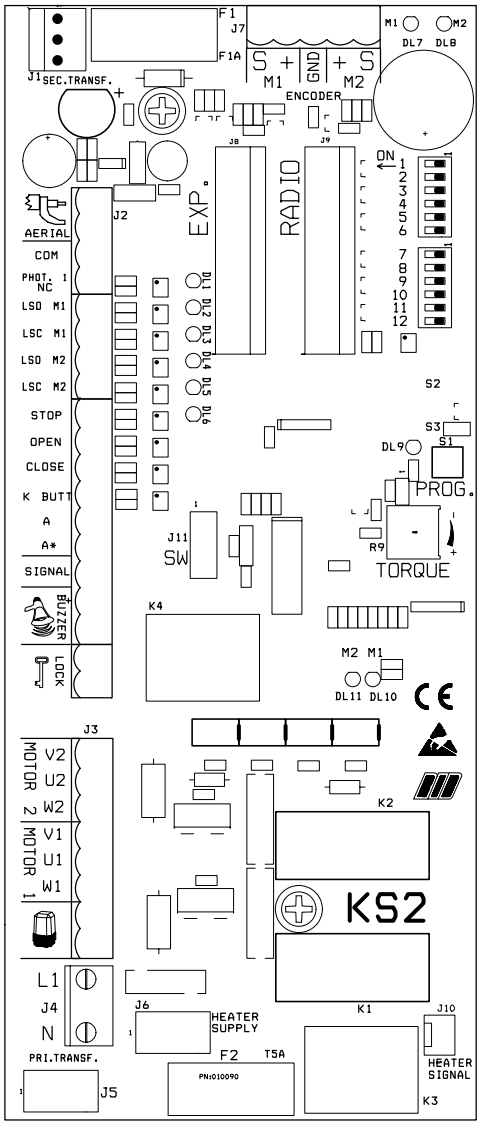
Mod.

KS 2

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO
INSTRUCTION POUR LE MONTAGE
ASSEMBLY INSTRUCTIONS
MONTAGEANWEISUNGEN

CE

Quadro elettronico per il comando di uno o due motori monofasi
Coffret electronique pour le contrôle de un ou deux moteurs monophase
Electronic panel for the control of one or two single phase motors
Elektronische Steuerung für ein oder zwei Einphasenmotoren



RIB®
automatismi per cancelli
automatic entry systems

I

F

GB

D

ISTRUZIONI IMPORTANTI DI SICUREZZA PER L'INSTALLAZIONE

ATTENZIONE L'INSTALLAZIONE NON CORRETTA PUO' CAUSARE GRAVI DANNI

SEGUIRE TUTTE LE ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

1° - **Questo libretto d'istruzioni è rivolto esclusivamente a del personale specializzato** che sia a conoscenza dei criteri costruttivi e dei dispositivi di protezione contro gli infortuni per i cancelli, le porte e i portoni motorizzati (attenersi alle norme e alle leggi vigenti).
2° - L'installatore dovrà rilasciare all'utente finale un libretto di istruzioni in accordo alla EN 12635.
3° - L'installatore dovrà applicare in prossimità dei comandi o del cancello delle etichette di attenzione sui pericoli da intrappolamento.
4° - Controllare spesso l'impianto, in particolare i cavi, le molle e i supporti per scoprire eventuali sbilanciamenti e segni di usura o danni. L'utente finale non deve azionare elettricamente il cancello se questo necessita di manutenzione o riparazione dal momento che un guasto all'installazione o una porta non correttamente bilanciata può provocare ferite.
5° - L'installatore prima di procedere con l'installazione deve prevedere l'analisi dei rischi della chiusura automatizzata finale e la messa in sicurezza dei punti pericolosi identificati (seguendo la norma EN 12453/EN 12445).
6° - L'installatore prima di procedere con l'installazione deve togliere funi o catene superflue e disabilitare qualsiasi apparecchiatura non necessaria dopo l'instaallazione del motore di movimentazione.
7° - L'installatore prima di installare il motore di movimentazione deve verificare che la porta sia in buone condizioni meccaniche e che si apra e chiuda adeguatamente.
8° - L'installatore dovrà rimuovere eventuali impedimenti al movimento motorizzato del cancello (es. chiavistelli, catenacci, serrature ecc.)
9° - Il cablaggio dei vari componenti elettrici esterni all'operatore (ad esempio fotocellule, lampeggianti, ecc.) deve essere effettuato secondo la EN 60204-1 e le modifiche a questa apportate dal punto 5.2.2 della EN 12453.
10° - L'eventuale montaggio di una pulsantiera per il comando manuale del movimento deve essere fatto posizionando la pulsantiera in modo che chi la aziona non si trovi in posizione pericolosa; inoltre si dovrà fare in modo che sia ridotto il rischio di azionamento accidentale dei pulsanti.
11° - Tenete i comandi dell'automatismo (pulsantiera, telecomando etc.) fuori dalla portata dei bambini. I comandi devono essere posti ad un'altezza minima di 1,5mt dal suolo e fuori dal raggio d'azione delle parti mobili.
12° - Prima di eseguire qualsiasi operazione di installazione, regolazione, manutenzione dell'impianto, togliere la tensione agendo sull'apposito interruttore magnetotermico collegato a monte dello stesso.

LA DITTA RIB NON ACCETTA NESSUNA RESPONSABILITÀ per eventuali danni provocati dalla mancata osservanza nell'installazione delle norme di sicurezza e delle leggi attualmente in vigore.

IMPORTANTES INSTRUCTIONS DE SECURITE POUR L'INSTALLATION

ATTENTION UNE INSTALLATION NON CORRECTE PEUT CAUSER DE GRAVES DOMMAGES

SUIVRE TOUTES LES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

1° - **Ce livret d'instructions est adressé exclusivement à un personnel spécialisé** qui connaît les critères de construction et les dispositifs de protection contre les accidents concernant les portails, les portes et les portes cochères motorisés (s'en tenir aux normes et aux lois en vigueur).
2° - L'installateur devra délivrer à l'utilisateur final un livret d'instruction en accord à la EN 12635.
3° - L'installateur devra appliquer à proximité des commandes ou des portails, des étiquettes de mise en garde contre le danger d'être pris dans la fermeture.
4° - Souvent contrôler l'installation, en particulier les câbles, les ressorts et les supports pour découvrir d'éventuels deséquilibrages et signes d'usure ou dommages. L'utilisateur final ne doit pas actionner électriquement le portail si celle-ci a besoin d'entretien ou de réparation, à partir du moment où une panne à l'installation ou une porte mal équilibrée peut être cause de blessures.
5° - L'installateur avant de procéder à l'installation, doit prévoir l'analyse des risques de la fermeture automatisée finale et la mise en sécurité des points identifiés dangereux (en suivant la norme EN 12453/EN 12445).
6° - L'installateur avant de procéder à l'installation, doit retirer les cordes ou chaînes superflues et déshabiliter tout appareillage qui n'est pas nécessaire après l'installation du moteur de mouvement.
7° - L'installateur, avant d'installer le moteur de mouvement, doit vérifier que le portail soit en bonnes conditions mécaniques et qu'elle s'ouvre et se ferme correctement.
8° - L'installateur devra retirer d'éventuels obstacles au mouvement motorisé du portail (ex. verrous, serrures, etc).
9° - Le câblage des divers composants électriques externes à l'opérateur (par exemple photocellules, clignotants, etc) doit être effectué selon la EN 60204-1 et les modifications apportées à celle-ci dans le point 5.2.2 de la EN 12453.
10° - Le montage éventuel d'un tableau pour la commande manuelle du mouvement doit être fait en positionnant le tableau de façon à ce que la personne qui l'actionne ne se trouve pas en position de danger ; de plus, il faudra faire en sorte que le risque d'actionnement accidentel des boutons soit réduit.
11° - Tenir les commandes de l'automatisme (tableau, télécommande, etc) hors de portée des enfants. Les commandes doivent être placées à une hauteur minimum de 1,5 m du sol et hors du rayon d'action des parties mobiles.
12° - Avant l'exécution de toute opération d'installation, de réglage, d'entretien de l'installation, couper le courant en agissant sur l'interrupteur magnétothermique à cet effet, branché en amont de l'installation.

LA SOCIETE RIB N'ACCEPTE AUCUNE RESPONSABILITE pour d'éventuels dommages provoqués par la non-observation dans l'installation, des normes de sécurité et des lois actuellement en vigueur.

IMPORTANTI ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

ATTENZIONE PER LA SICUREZZA DELLE PERSONE É IMPORTANTE CHE VENGANO SEGUITE TUTTE LE ISTRUZIONI

CONSERVARE CON CURA QUESTE ISTRUZIONI

1° - Se non é previsto nella centralina elettrica, installare a monte della medesima un'interruttore di tipo magnetotermico (onnipolare con apertura minima dei contatti pari a 3mm) che riporti un marchio di conformità alle normative internazionali. Tale dispositivo deve essere protetto contro la richiusura accidentale (ad esempio installandolo entro quadro chiuso a chiave).
2° - Per la sezione ed il tipo dei cavi la RIB consiglia di utilizzare un cavo di tipo H05RN-F con sezione minima di 1,5mm^2 e comunque di attenersi alla norma IEC 364 e alle norme di installazione vigenti nel proprio Paese.
3° - Posizionamento di un'eventuale coppia di fotocellule: Il raggio delle fotocellule deve essere ad un'altezza non superiore a 70 cm dal suolo e ad una distanza dal piano di movimento della porta non superiore a 20 cm. Il loro corretto funzionamento deve essere verificato a fine installazione in accordo al punto 7.2.1 della EN 12445.
4° - Per il soddisfacimento dei limiti imposti dalla EN 12453, se la forza di picco supera il limite normativo di 400 N è necessario ricorrere alla rilevazione di presenza attiva sull'intera altezza della porta (fino a 2,5m max) - Le fotocellule in questo caso sono da applicare come indicato nella norma EN 12445 punto 7.3.2.2).

N.B.:É obbligatoria la messa a terra dell'impianto

I dati descritti nel presente manuale sono puramente indicativi.
La RIB si riserva di modificarli in qualsiasi momento.
Realizzare l'impianto in ottemperanza alle norme ed alle leggi vigenti.

INSTRUCTIONS IMPORTANTES POUR LA SECURITE

ATTENTION POUR LA SECURITE DES PERSONNES IL EST IMPORTANT DE SUIVRE TOUTES LES INSTRUCTIONS

CONSERVER SOIGNEUSEMENT CES INSTRUCTIONS

1° - Si ce n'est pas prévu dans la centrale électrique, installer en amont de celle-ci un interrupteur de type magnétothermique (omnipolaire avec ouverture minimum des contacts de 3 mm) qui porte une marque de conformité aux normes internationales. Ce dispositif doit être protégé contre la re-fermeture accidentelle (par exemple en l'installant dans un tableau fermé à clé).
2° - En ce qui concerne la section et le type des câbles, la RIB conseille d'utiliser un câble de type H05RN-F ayant une section minumum de 1,5mm2 et de toute façon, s'en tenir à la norme IEC 364 et aux normes d'installation en vigueur dans le propre pays.
3° - Positionnement d'un couple éventuel de photocellules : Le rayon des photocellules doit se situer à une hauteur qui ne doit pas être supérieure à 70 cm du sol et à une distance du plan de mouvement de la porte qui ne doit pas être supérieure à 20 cm. Leur bon fonctionnement doit être vérifié en fin d'installation selon le point 7.2.1 de la EN 12445.
4° - Pour satisfaire aux limites imposées par la EN 12453, si la force de pointe dépasse la limite de la norme de 400 N, il est nécessaire de recourir au relevé de présence active sur la hauteur totale de la porte (jusqu'à 2,5m max). - Les photocellules, dans ce cas, doivent être appliquées selon le point 7.3.2.2 de la EN 12445.

N.B.: La prise de terre est obligatoire sur l'installation.

Les données décrites dans ce manuel sont purement indicatives.
La RIB se réserve le droit de les modifier à tout moment.
Réaliser l'installation en conformité aux normes et aux lois en vigueur.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR THE INSTALLATION

ATTENTION
THE INCORRECT INSTALLATION CAN CAUSE SERIOUS DAMAGES

FOLLOW ALL INSTALLATION INSTRUCTIONS

1° - **This handbook is exclusively addressed to the specialized personnel** who knows the constructive criteria and the protection devices against the accidents for motorized gates, doors and main doors (follow the standards and the laws in force).
2° - The installer will have to issue a handbook to the final user in accordance with the EN 12635.
3° - The installer will have to put the tags warning against the entrapping dangers near the controls and the gates.
4° - Check frequently the system, in particular cables, springs and supports to find out possible unbalances, wear signs or damages. The final user must not operate electrically the gate if this needs maintenance or repair, since a failure in the installation or a non correctly balanced barrier can provoke wounds.
5° - Before proceeding with the installation, the installer must forecast the risks analysis of the final automatized closing and the and the safety of the identified dangerous points (Following the standards EN 12453/EN 12445).
6° - Before proceeding with the installation, the installer must remove superfluous cables or chains and disable any unnecessary device after the installation of the motion motor.
7° - Before installing the motion motor, the installer must verify that the door is in good mechanical conditions and that it adequately opens and closes.
8° - The installer will have to remove possible impediments to the motorized motion of the gate (eg. Door bolts, sliding bolts, door locks etc.)
9° - The wiring harness of the different electric components external to the operator (for example photoelectric cells, flashlights etc.) must be carried out according to the EN 60204-1 and the modifications to it done in the point 5.2.2 of the EN 12453.
10° - The possible assembly of a keyboard for the manual control of the movement must be done by positioning the keyboard so that the person operating it does not find himself in a dangerous position; moreover, the risk of accidental activation of the buttons must be reduced.
11° - Keep the automatism controls (push-button panel, remote control etc.) out of the children way. The controls must be placed at a minimum height of 1,5mt from the ground and outside the range of the mobile parts.
12° - Before carrying out any installation, regulation or maintenance operation of the system, take off the voltage by operating on the special magnetothermic switch connected upstream.

THE RIB COMPANY DOES NOT ACCEPT ANY RESPONSIBILITY for possible damages caused by the non observance during the installation of the safety standards and of the laws in force at present.

IMPORTANT INSTRUCTIONS FOR THE SAFETY.

ATTENTION
FOR THE SAFETY OF PEOPLE IT IS IMPORTANT TO FOLLOW ALL THE INSTRUCTIONS.

KEEP THESE INSTRUCTIONS WITH CARE

1° - If it is not forecast in the electric gearcase, install a switch of magnetothermic type upstream, (omni polar with minimum port of the contacts of 3mm) with a check of conformity to the international standards. Such devise must be protected against the accidental lockup (for example by installing inside a locked board).
2° - For the section and the type of the cables RIB advices to use a cable of H05RN-F type with 1,5 sqmm minimum section and, however, to keep to the IEC 364 and installation standards in force in your country.
3° - Positioning of a possible couple of photoelectric cells: the radius of the photoelectric cells must be at a height of no more than 70cm from the ground and at a distance not superior to 20 cm from the motion plane of the door. Their correct working must be verified at the end of the installation in accordance with point 7.2.1 of the EN 12445.
4° - To fulfil the limits set by EN 12453, and in case the peak force exceeds the normative limit of 400 N it is necessary to have recourse to the active presence survey on the whole height of the door (up to max 2,5m). - The photoelectric cells, in this case, must be applied in accordance with the point 7.3.2.2 of the EN 12445.

N.B.: The earthing of the system is obligatory.

The data described in this handbook are purely a guide.
RIB reserves the right to change them in any moment.
Carry out the system in the respect of the standards and laws in force.

WICHTIGE SICHERHEITS ANLEITUNGEN FÜR DIE INSTALLATION

ACHTUNG
EINE UNKORREKTE INSTALLATION KANN SCHWERE SCHÄDEN VERURSACHEN.

ALLE INSTALLATIONSANLEITUNGEN BEFOLGEN

1° - **Diese Betriebsanleitung dient ausschließlich dem Fachpersonal**, welches die Konstruktionskriterien und die Sicherheits-Vorschriften gegen Unfälle für Tore, Türen und automatische Tore Kennt (geltende Normen und Gesetze beachten und befolgen).
2° - Der Monteur muss dem Endkunde eine Betriebsanleitung in Übereinkunft der 12635 überreichen.
3° - Der Monteur muss in Nähe der Steuerung oder des Tore Etiketten anbringen, die auf die Einklemmgefahren hinweisen.
4° - Die Anlage oft kontrollieren, besonders Kabel, Federung und Halterung, um eventuelle Gleichgewichtsstörungen und Abnützungszeichen oder Schäden zu entdecken. Der Endkunde darf das Tor nicht elektrische betätigen, wenn dieses Unterhalt oder Reparaturen benötigt, oder weil dieses nicht korrekt installiert, oder ein Tor nicht richtig ausbalanciert wurde, und deswegen zu Verletzungen führen kann.
5° - Vor der Installierung muss für die automatische Schließung und zur Sicherheitsgewährung der identifizierten kritischen Punkte, eine Risiko Analyse vorgenommen werden (die Normen EN 12453/EN 12445 befolgend).
6° - Der Fachmann muss vor Installierung alle unnötigen Hindernisse beseitigen, wie Seile, Taue oder Ketten und nach Installierung des Bewegungsmotors alle nicht nötigen Geräte ausschalten.
7° - Vor Installierung des Bewegungsmotors, muss der verantwortliche Fachmann sich vergewissern, dass sich das Tor in guter mechanischer Kondition befindet, und, dass es sich angebracht öffnet und schließt.
8° - Der Installateur hat alles was die automatische Bewegung des Tores behindert wegzuräumen, wie z.B. Riegel, Schieber, Ketten Schlüssel-Schlösser usw.
9° - Die Verkabelung der verschiedenen externen elektrischen Komponenten zum Operator (z.B. Fotozellen, Blinker etc.) muss nach EN 60204-1 ausgeführt werden, Änderungen davon nach Punkt 5.2.2 der EN 12453.
10° - Die eventuelle Montage einer Schalttafel für den manuellen Bewegungsbefehl muss so angebracht werden, dass der Benutzer sich nicht in Gefahrenzone befindet, und dass das Risiko einer zufälligen nicht gewollten Aktivierung von Schaltern gering ist.
11° - Befehlkommandos für die Automatisierung (Schalttafel, Fernbedienung usw.) gehören nicht in Reichweite von Kindern. Die Kommandos müssen min. 1,5 m. ab Boden und außerhalb des Aktionsbereiches der mobilen Teile angebracht werden.
12° - Vor jeglichem Eingriff, sei es Installation, Regulierung oder Wartung der Anlage, muss vorher die Stromzufuhr unterbrochen werden, den dafür bestimmten Magnetthermo-Schalter drücken, der oben an der Anlage installiert ist.

DIE FIRMA RIB ÜBERNIMMT KEINE VERANTWORTUNG für eventuelle Schäden, die entstehen können, wenn die Installierungsvorschriften, die den gültigen Sicherheitsnormen entsprechen, nicht eingehalten werden

WICHTIGE SICHERHEITSANLEITUNGEN

ACHTUNG
FÜR DIE SICHERHEIT DER PERSONEN IST ES WICHTIG, DASS ALLE ANWEISUNGEN GENAU AUSGEFÜHRT WERDEN.

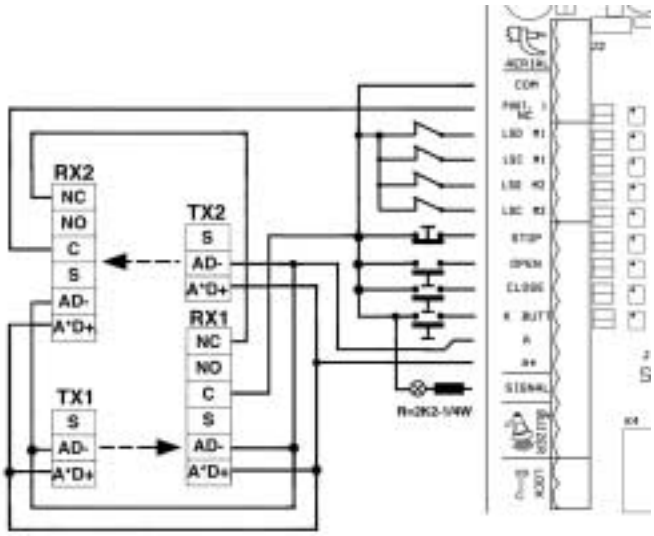
DIESE BETRIEBSANLEITUNG SORGFÄLTIG AUFBEWAHREN

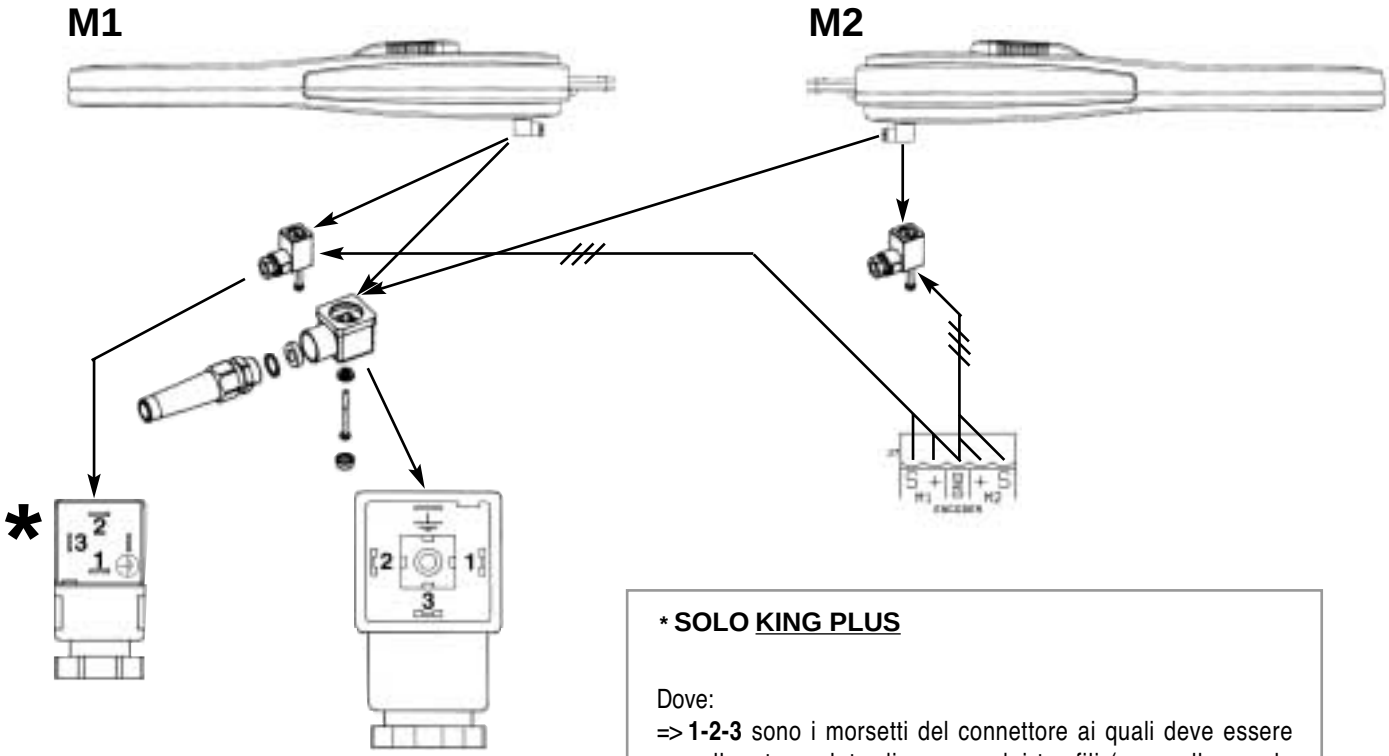
1° - Wenn in der elektrischen Steuerung nicht vorgesehen, muss oben auf derselben ein Schalter angebracht werden des Typs thermomagnetisch (mit minimaler Öffnung der Kontakte bzw. 3mm.), welcher die Übereinstimmungszeichen der internationalen Normen aufweist. Diese Vorrichtung muss geschützt werden vor einer ungewollten Schließung (z.B. wenn sie in einer abgeschlossenen Schalttafel installiert ist).
2° - Für die Sektion und für den Kabel-Typ empfiehlt RIB die Benutzung eines Kabels des Typs H05RN-F mit Minimalsektion von 1,5 mm2 und auf jeden Fall, sich an die Norm IEC 364 zu halten, unter Beachtung der gültigen Installationsnormen des eigenen Landes.
3° - Positionierung eines eventuellen Fotozellen Paares: Der Fotozellen Strahl darf 70 cm. vom Boden entfernt, nicht überschreiten, und die Distanz der Bewegungsfläche des Tores darf nicht höher als 20 cm. Sein. Ihre korrekte Funktionierung muss bei Installationsschluss überprüft werden, in Übereinstimmung mit Punkt 7.2.1 der EN 12445.
4° - Um die gegebenen Richtlinien der Norm EN 12453 zu erfüllen, ist es erforderlich, sollte die Höchstlimite 400 N überschritten werden, an totaler Torhöhe (bis zu 2,5 m. max.) die Aktiv-Präsenz zu ermitteln. – In diesem Falle werden die Fotozellen extern und intern angebracht, in Übereinstimmung mit Punkt 7.3.2.2 der EN 12445.

N.B. Die Erdung der Anlage ist obligatorisch.

Die beschriebenen Daten in der vorliegenden Betriebsanleitung sind rein indikativ.
RID behält sich vor, diese in jedem Moment zu modifizieren.
Die Anlage verwirklichen unter Beachtung der geltenden Normen und Gesetze.

COLLEGAMENTI ELETTRICI



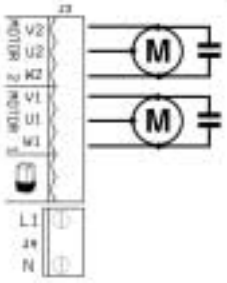


1 -> S
2 -> +
3 -> GND

1 -> V
2 -> W
3 -> U
⏚ -> ⏚

*** SOLO <u>KING PLUS</u>**

Dove:
=> **1-2-3** sono i morsetti del connettore ai quali deve essere collegato un lato di ognuno dei tre fili (non collegare la schermatura).
=> **S, +, GND** sono i morsetti del quadro elettronico ai quali deve essere collegato l'altro lato di ognuno dei tre fili. La schermatura deve essere collegata insieme con il filo inserito nel morsetto di terra (non a GND).

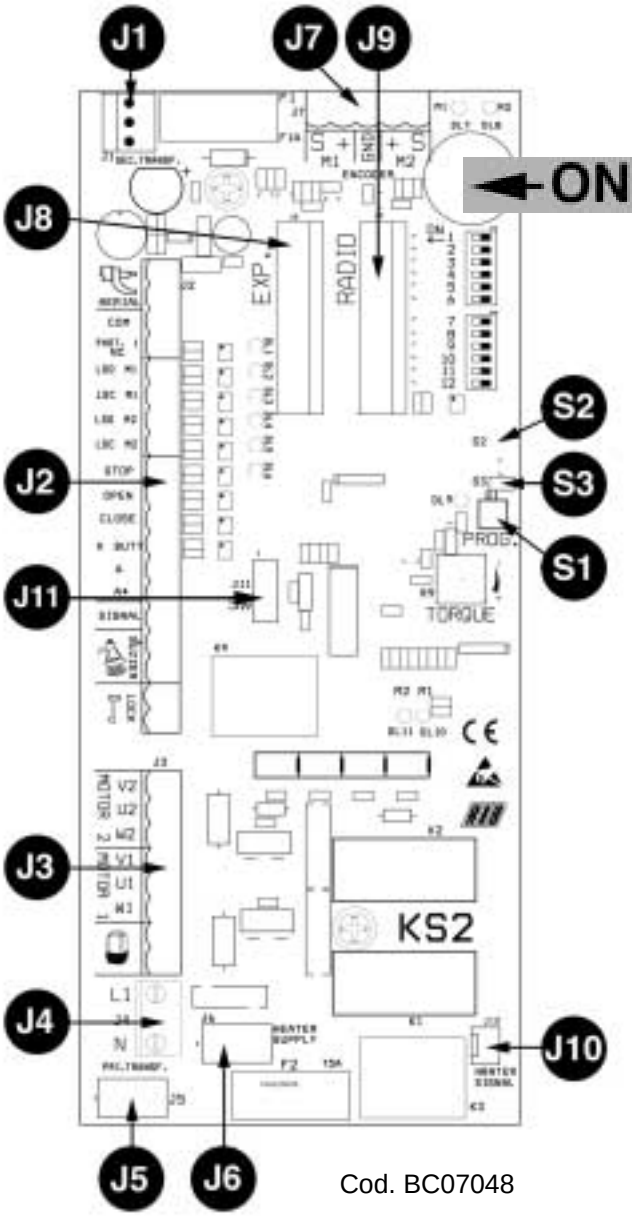


ATTENZIONE!

La lunghezza max dei cavi di collegamento dai motori alla centralina deve essere di 15 mt max con sezione filo per alimentazione motore di 1,5 mm², per gli accessori utilizzare una sezione di filo di 0,75 mm² e per l'encoder utilizzare un cavo schermato 3x0,75mm² (ad esempio tipo ÖLFLEX-110 CH).
Il cavo schermato per l'encoder è da utilizzare obbligatoriamente per garantire il corretto funzionamento dell'apparecchiatura.
Per garantire il corretto funzionamento dell'impianto si consiglia di eseguire i collegamenti dell'encoder e del motore installando cavi separati.

ITALIANO

QUADRO ELETTRONICO KS 2



Cod. BC07048

A - CONNESSIONI

J1 =>	SEC.TRANSF.	Connettore per secondario trasformatore
J2 =>	AERIAL	Antenna radio
	COM	Comune dei contatti
	PHOT.1 NC	Contatto fotocellule (NC)
	LSO	Contatto finecorsa che ferma l'apertura di M1 (NC)
	LSC	Contatto finecorsa che ferma la chiusura di M1 (NC)
	LSO	Contatto finecorsa che ferma l'apertura di M2 (NC)
	LSC	Contatto finecorsa che ferma la chiusura di M2 (NC)
	STOP	Contatto pulsante stop (NC)
	OPEN	Contatto pulsante di apertura (NA)
	CLOSE	Contatto pulsante di chiusura (NA)
	K BUTT.	Contatto impulso singolo (NA)
	A*A	Alimentazione accessori a 24Vac
	SIGNAL	Spia cancello aperto 12Vdc
	BUZZER	Collegamento segnalatore sonoro (12Vdc max 200 mA)
	LOCK	Collegamento elettroserratura (MAX 15W 12V)

NOTA: IN CASO DI NON UTILIZZO DEI FINECORSA ELETTRICI, NON È NECESSARIO ESEGUIRE ALCUN PONTICELLO PER LA LORO ESCLUSIONE. L'ESCLUSIONE DEL LORO FUNZIONAMENTO SI OTTERRÀ SE JUMPER S3 APERTO.

J3 =>	U - MOTOR 2	COLLEGAMENTO COMUNE MOTORE 2
	V-W - MOTOR 2	COLLEGAMENTO INVERTITORI E CONDENSATORE MOTORE 2
	U - MOTOR 1	COLLEGAMENTO COMUNE MOTORE 1
	V-W - MOTOR 1	COLLEGAMENTO INVERTITORI E CONDENSATORE MOTORE 1

LAMPEGGIATORE (max 40W)

J4 =>	L1 - N	Alimentazione 230 Vac 50/60 Hz (120V/60Hz a richiesta)
J5 =>	PRI.TRANSF.	Connettore per primario trasformatore
J6 =>	HEATER SUPPLY	Connettore per alimentazione scheda riscaldatore (Opzionale – NON TOCCARE LA PROTEZIONE !)
J7 =>	ENCODER	Morsettiera per collegamento Encoder M1 e M2
	S-M1 -	Segnale encoder M1
	+ M1 -	Positivo alimentazione encoder M1
	GND -	Negativo alimentazione encoder M1 e M2
	+ M2 -	Positivo alimentazione encoder M2
	S-M2 -	Segnale encoder M2
J8 =>	EXP.	Connettore per scheda EXPANDER
J9 =>	RADIO	Connettore per radio ricevitore **24Vac**
J10 =>	HEATER	Connettore per comando Scheda riscaldatore
J11 =>		**NON TOCCARE IL PONTICELLO ! SE VIENE RIMOSSO L'OPERATORE NON FUNZIONA!**

B - MICROINTERRUTTORI DI GESTIONE

DIP 1 CONTROLLO SENSO DI ROTAZIONE DEL MOTORE (ON) (PUNTO C)
DIP 2 PROGRAMMAZIONE TEMPI (ON) (PUNTO D)

DIP 3 Tempo di attesa prima della chiusura automatica in modalità normale e pedonale (ON)
DIP 4 Ricevitore radio passo passo (OFF) - automatico (ON)
DIP 5 Comando impulso singolo (K BUTT) passo passo (OFF) - automatico (ON)
DIP 6 Fotocellule sempre attive (OFF) - Fotocellule attive solo in chiusura (ON)
DIP 7 Encoder per modello PLUS (ON-attivato)
DIP 8 Prelampeggio (ON) - Lampeggio normale (OFF)
DIP 9 Rallentamento solo in chiusura (ON-attivato)
DIP 10 Abilitazione serratura elettrica (ON-attivato)
DIP 11 Abilitazione colpo di sgancio serratura elettrica (ON-attivata)
DIP 12 Motore a 230V (OFF) 120V (ON)

S1 Pulsante per la programmazione PROG.
S2 Selezione funzionamento con 1 o 2 motori (di default traccia chiusa 2 motori)
S3 Jumper selezione funzionamento a tempo (OFF) o con finecorsa elettrici (ON) se applicati

TORQUE - REGOLATORE ELETTRONICO DELLA FORZA

La regolazione della forza viene fatta ruotando il Trimmer TORQUE che serve a variare la tensione di uscita ai capi del motore (ruotando in senso orario si da più forza al motore). Tale forza si include automaticamente dopo 3 secondi dall'inizio di ogni manovra. Questo per dare il massimo di spunto al motore al momento della partenza.

RALLENTAMENTO

Tramite il DIP 9 è possibile abilitare o meno un ulteriore rallentamento. Questo viene eseguito in prossimità della sola chiusura abbassando ulteriormente la tensione al motore (tensione già bassa con la frizione elettronica) che sarà direttamente proporzionale al valore impostato sul trimmer di frizione elettronica.

SEGNALAZIONI LED

DL1 contatto fotocellule (NC)
DL2 contatto finecorsa di apertura M1 (NC)
DL3 contatto finecorsa di chiusura M1(NC)
DL4 contatto finecorsa di apertura M2(NC)
DL5 contatto finecorsa di chiusura M2(NC)
DL6 contatto di stop (NC)
DL7 controllo funzionamento Encoder M1
DL8 controllo funzionamento Encoder M2
DL9 programmazione attivata
DL10 cancello in chiusura M1
DL11 cancello in chiusura M2

C - CONTROLLO SENSO DI ROTAZIONE DEI MOTORI

Questo controllo ha il compito di agevolare l'installatore durante la messa in opera dell'impianto, o per eventuali controlli successivi.

1 - Posizionare il cancello a metà corsa tramite lo sblocco manuale;
2 - Mettere il DIP1 in posizione ON => il led DL9 inizia a lampeggiare;
3 - Premere e mantenere premuto il pulsante PROG (il movimento é eseguito ad uomo presente, apre-stop-chiude-stop-apre-etc...) => LED ROSSI DL10 e DL11 si accendono e il cancello si dovrà chiudere con sfasamento fisso delle ante di 4 secondi. Se questo non avviene rilasciare il pulsante ed invertire i due invertitori (V1/2 e W1/2) del o dei motori interessati;
4 - Premere e mantenere premuto il pulsante PROG => il cancello dovrà aprire con sfasamento ante fisso di due secondi;
5 - Eseguire la taratura dei fermi meccanici di apertura;
6 - Premere il pulsante PROG e portare le due ante in totale chiusura predisponendosi alla programmazione tempi;
7 - Se previsti eseguire anche la taratura dei finecorsa elettrici;

8 - Al termine del controllo rimettere DIP1 in posizione OFF. Il led DL9 si spegne segnalando l'uscita dal controllo.

N.B.: Durante questo controllo l'Encoder e le fotocellule non sono attivi.

D - PROGRAMMAZIONE TEMPI PER 2 MOTORI (#)

PUÓ ESSERE ESEGUITA IN 2 MODALITÀ:
MODALITÀ 1 - CON ENCODER (DIP 7 ON E JUMPER S3 APERTO)
MODALITÀ 1 - CON ENCODER E FINECORSA ELETTRICI (SE APPLICATI) (DIP 7 ON E JUMPER S3 CHIUSO)
MODALITÀ 1 - SENZA ENCODER CON FINECORSA ELETTRICI (SE APPLICATI) (DIP 7 OFF E JUMPER S3 CHIUSO)
MODALITÀ 2 - A TEMPO (DIP 7 OFF E JUMPER S3 APERTO)

MODALITÀ 1
1 - Il cancello deve essere completamente chiuso.
2 - Mettete il microinterruttore DIP 2 su ON => Il led DL9 emetterà dei lampeggi brevi.
3 - Premete il pulsante PROG. => M1 apre.
4 - Raggiunto il fermo meccanico di apertura, l'ENCODER ferma M1 (con memorizzazione delle letture dell'encoder e del tempo) => Nello stesso momento si attiva M2 che apre.
5 - Raggiunto il fermo meccanico di apertura, l'ENCODER ferma M2 (con memorizzazione delle letture dell'encoder e del tempo) => Nello stesso momento si attiva il conteggio del tempo d'attesa prima della chiusura automatica (max 5 minuti).
6 - Premete il pulsante PROG. => si ferma il conteggio del tempo d'attesa prima della chiusura automatica => M2 chiude.
7 - Premete il pulsante PROG. => M1 chiude, determinando lo sfasamento fra M2 e M1. Nello stesso istante il led DL9 smette di lampeggiare segnalando l'uscita dalla procedura di apprendimento.

Da questo momento le sicurezze o altri comandi del cancello funzioneranno normalmente (inversioni, stop, allarmi, ecc....).
9 - Finito il conteggio dell'ENCODER il cancello si ferma.
10 - A FINE PROGRAMMAZIONE RIMETTERE IL DIP 2 SU OFF.
NOTA: In caso di utilizzo di finecorsa elettrici (S3 chiuso), la procedura rimane invariata. Con S3 chiuso, a determinare la corsa delle ante sono i finecorsa elettrici e non l'encoder, il quale agisce solo come sicurezza.

MODALITÀ 2
1 - Il cancello deve essere completamente chiuso.
2 - Mettete il microinterruttore DIP 2 su ON => Il led DL9 emetterà dei lampeggi brevi.
3 - Premete il pulsante PROG. => M1 apre.
4 - Raggiunto il fermo meccanico di apertura, dopo un secondo premete il pulsante PROG. => M1 si ferma e M2 apre.
5 - Raggiunto il fermo meccanico di apertura => dopo 1 secondo premete il pulsante PROG. => M2 si ferma => Nello stesso momento si attiva il conteggio del tempo d'attesa prima della chiusura automatica (max 5 minuti).
6 - Premete il pulsante PROG. => il conteggio del tempo d'attesa prima della chiusura automatica si ferma e M2 chiude.
7 - Premete il pulsante PROG. => M1 chiude determinando la sfasamento fra M2 e M1. Nello stesso istante il led DL9 smetterà di lampeggiare segnalando l'uscita dalla procedura di apprendimento.

Da questo momento le sicurezze o altri comandi del cancello funzioneranno normalmente (inversioni, stop, allarmi, ecc....).
8 - Finito il conteggio del tempo il cancello si ferma.
9 - A FINE PROGRAMMAZIONE RIMETTERE IL DIP 2 SU OFF.

(#) DURANTE LA PROGRAMMAZIONE LE SICUREZZE SONO ATTIVE ED IL LORO INTERVENTO FERMA LA PROGRAMMAZIONE (IL LED **DL9** DA LAMPEGGIANTE RIMANE ACCESO FISSO).
PER RIPETERE LA PROGRAMMAZIONE POSIZIONARE I DIP1 E 2 SU OFF, CHIUDERE IL CANCELLO E RIPETERE LA PROCEDURA SOPRA DESCRITTA.

PROGRAMMAZIONE TEMPI PER 1 MOTORE (#)

ATTENZIONE: PER GESTIRE UN SOLO MOTORE TAGLIARE LA PIAZZOLA S2.

LA PROGRAMMAZIONE PUÓ ESSERE ESEGUITA IN 2 MODALITÀ:
MODALITÀ 3 - CON ENCODER (DIP 7 ON E JUMPER S3 APERTO)
MODALITÀ 3 - CON ENCODER E FINECORSA ELETTRICI (SE APPLICATI) (DIP 7 ON E JUMPER S3 CHIUSO)
MODALITÀ 3 - SENZA ENCODER CON FINECORSA ELETTRICI (SE APPLICATI) (DIP 7 OFF E JUMPER S3 CHIUSO)
MODALITÀ 4 - A TEMPO (DIP 7 OFF E JUMPER S3 APERTO)

MODALITÀ 3
1 - Il cancello deve essere completamente chiuso.
2 - Mettete il microinterruttore DIP 2 su ON => Il led DL9 emetterà dei lampeggi brevi
3 - Premete il pulsante PROG. => M1 apre.
4 - Raggiunto il fermo meccanico di apertura, l'ENCODER ferma M1 (con memorizzazione delle letture dell'encoder e del tempo) e si attiva il conteggio del tempo d'attesa prima della chiusura automatica (max 5 minuti).
5 - Premete il pulsante PROG. => Si ferma il conteggio del tempo d'attesa prima della chiusura automatica e M1 chiude.

Nello stesso istante il led DL9 smette di lampeggiare segnalando l'uscita dalla procedura di apprendimento.
Da questo momento le sicurezze o altri comandi del cancello funzioneranno normalmente (inversioni, stop, allarmi, ecc....).
6 - Finito il conteggio dell'ENCODER il cancello si ferma.
7 - A FINE PROGRAMMAZIONE RIMETTERE IL DIP 2 SU OFF.
NOTA: In caso di utilizzo di finecorsa elettrici (S3 chiuso), la procedura rimane invariata. Con S3 chiuso, a determinare la corsa delle ante sono i finecorsa elettrici e non l'encoder, il quale agisce solo come sicurezza.

MODALITÀ 4
1 - Il cancello deve essere completamente chiuso.
2 - Mettete il microinterruttore DIP 2 su ON => Il led DL9 emetterà dei lampeggi brevi.
3 - Premete il pulsante PROG. => M1 apre.
4 - Raggiunto il fermo meccanico di apertura, dopo un secondo premete il pulsante PROG. => M1 si ferma e si attiva il conteggio del tempo d'attesa prima della chiusura automatica (max 5 minuti).
5 - Premete il pulsante PROG. => si ferma il conteggio del tempo d'attesa prima della chiusura automatica e M1 chiude.

Nello stesso istante il led DL9 smetterà di lampeggiare segnalando l'uscita dalla procedura di apprendimento.
Da questo momento le sicurezze o altri comandi del cancello funzioneranno normalmente (inversioni, stop, allarmi, ecc....).
6 - Finito il conteggio del tempo il cancello si ferma.
7 - A FINE PROGRAMMAZIONE RIMETTERE IL DIP 2 SU OFF.

(#) DURANTE LA PROGRAMMAZIONE LE SICUREZZE SONO ATTIVE ED IL LORO INTERVENTO FERMA LA PROGRAMMAZIONE (IL LED **DL9** DA LAMPEGGIANTE RIMANE ACCESO FISSO).
PER RIPETERE LA PROGRAMMAZIONE POSIZIONARE I DIP1 E 2 SU OFF, CHIUDERE IL CANCELLO E RIPETERE LA PROCEDURA SOPRA DESCRITTA.

FUNZIONAMENTO ACCESSORI DI COMANDO

PULSANTE DI APERTURA (con funzione orologio)
A cancello fermo il pulsante comanda il moto di apertura. Se viene azionato durante la chiusura fa riaprire il cancello.

FUNZIONE OROLOGIO
Questa funzione è utile nelle ore di punta, quando il traffico veicolare risulta rallentato (es. entrata/uscita operai, emergenze in zone residenziali o parcheggi e, temporaneamente, per traslochi).

MODALITÁ DI APPLICAZIONE
Collegando un interruttore e/o un orologio di tipo giornaliero/settimanale (al posto o in parallelo al pulsante di apertura N.A. "COM-OPEN"), è possibile aprire e mantenere aperta l'automazione finché l'interruttore viene premuto o l'orologio rimane attivo.
Ad automazione aperta vengono inibite tutte le funzioni di comando.
Se la chiusura automatica è attiva, rilasciando l'interruttore, o allo scadere dell'ora impostata, si avrà la chiusura immediata dell'automazione, altrimenti sarà necessario dare un comando.

PULSANTE DI CHIUSURA (COM-CLOSE)
A cancello fermo comanda il moto di chiusura.

PULSANTE DI COMANDO PASSO-PASSO (COM-K BUTTON)
DIP5 - OFF => Esegue un comando ciclico dei comandi apre-stop-chiude-stop-apre-ecc.
DIP5 - ON => Esegue l'apertura a cancello chiuso. Se azionato durante il movimento di apertura non ha effetto. Se azionato a cancello aperto lo chiude e durante la chiusura se azionato lo fa riaprire.

TELECOMANDO
DIP4 - OFF => Esegue un comando ciclico dei comandi apre-stop-chiude-stop-apre-ecc.
DIP4 - ON => Esegue l'apertura a cancello chiuso. Se azionato durante il movimento di apertura non ha effetto. Se azionato con cancello aperto, lo chiude. Se azionato durante il movimento di chiusura lo fa riaprire.

CHIUSURA AUTOMATICA
I tempi di pausa prima di avere la chiusura automatica del cancello vengono registrati durante la programmazione dei tempi.
Il tempo di pausa massimo è di 5 minuti.
Il tempo di pausa è attivabile o disattivabile tramite DIP3 (ON - attivo).

SERRATURA ELETTRICA
Mettere il DIP10 su ON per abilitare il comando della serratura elettrica in apertura.

COLPO DI SGANCIO SERRATURA ELETTRICA IN APERTURA
Mettere il DIP11 su ON per abilitare il colpo di sgancio della serratura elettrica in apertura (a condizione che DIP 10 sia su ON). A cancello chiuso, se si preme un comando di apertura, il cancello per 0,5s esegue la manovra di chiusura (il/i encoder di sicurezza in questa fase non sono abilitato/i) e contemporaneamente viene attivata la serratura elettrica (seguita da 0,5s di pausa e quindi dall'apertura del cancello).

FACILITAZIONE SBLOCCO BATTENTI

Con colpo di sgancio della serratura elettrica attivo (DIP 11 su ON), a chiusura avvenuta verrà eseguita una manovra di inversione con un tempo fisso di 0,2s per facilitare lo sblocco manuale (in questa fase l'encoder di sicurezza non è abilitato).

FUNZIONAMENTO DOPO BLACK-OUT

Al ritorno della tensione di rete premete il pulsante di apertura (K, apre, radio). Il cancello si aprirà. Lasciate che il cancello si chiuda da solo con la chiusura automatica o attendete che il lampeggiatore finisca di lampeggiare prima di comandare la chiusura. Questa operazione consentirà al cancello di riallinearsi.
Durante questa fase le sicurezze sono attive.

FUNZIONAMENTO ACCESSORI DI SICUREZZA

ENCODER DI SICUREZZA (solo per KING PLUS)

Ha il compito di agire come sicurezza sia in apertura che in chiusura con inversione del moto.

Il funzionamento del motore con Encoder è abilitato dal DIP 7 (ON).

In caso di mancato funzionamento dell'Encoder (non alimentato, fili staccati, disco rotto o difettoso) la movimentazione del cancello non viene eseguita.
Se dopo un primo intervento dell'Encoder in apertura o chiusura se ne ha un secondo, ovviamente nel senso contrario, il cancello si ferma e quindi inverte per 1 secondo. **La suoneria (buzzer) sarà attivata per segnalare lo stato di allarme per 5 minuti ed il lampeggiatore sarà attivo per un minuto.**
Durante o dopo i 5 minuti di allarme suoneria (buzzer), é possibile ristabilire il funzionamento del cancello premendo un qualsiasi pulsante di comando.

FOTOCELLULA 1 (COM-PHOT 1)

Se DIP 6 su OFF - A cancello chiuso se un ostacolo è interposto al raggio delle fotocellule, il cancello non apre.

Durante il funzionamento le fotocellule intervengono sia in apertura (con ripristino del moto in apertura dopo un tempo di mezzo secondo), che in chiusura (con ripristino del moto inverso dopo un secondo).

Se DIP 6 su ON - A cancello chiuso se un'ostacolo è interposto al raggio delle fotocellule e viene comandata l'apertura, il cancello apre (durante l'apertura le fotocellule non interverranno).

Le fotocellule interverranno solo in fase di chiusura (con ripristino del moto inverso dopo un secondo anche se le stesse restano impegnate).

N.B.: Si raccomanda di verificare la funzionalità delle fotocellule almeno ogni 6 mesi.

PULSANTE DI STOP

Durante qualunque operazione il pulsante di STOP esegue il fermo del cancello.
Se premuto a cancello aperto totalmente (o parzialmente utilizzando il comando pedonale) si esclude temporaneamente la chiusura automatica (se selezionata tramite DIP3). È quindi necessario dare un nuovo comando per farlo richiudere.
Al ciclo successivo la funzione chiusura automatica viene riattivata (se selezionata tramite DIP3).

LAMPEGGIATORE

N.B.: Questo quadro elettronico può alimentare SOLO LAMPEGGIATORI CON CIRCUITO LAMPEGGIANTE (ACG7059) con lampade da 40W massimo.

FUNZIONE PRE-LAMPEGGIO:

DIP8 - OFF => il motore, il lampeggiatore ed il buzzer partono contemporaneamente.
DIP 8 - ON => il lampeggiatore ed il buzzer partono 3 secondi prima del motore.

BUZZER (Opzionale)

Collegamento segnalatore sonoro (12Vdc max 200 mA)
Durante l'apertura e la chiusura il buzzer darà un segnale sonoro intermittente. Nei casi di intervento delle sicurezze (allarme) questo segnale sonoro aumenta la frequenza dell'intermittenza.

SPIA DI SEGNALAZIONE CANCELLO APERTO (COM-SIGNAL):

Ha il compito di segnalare gli stati di cancello aperto, parzialmente aperto o comunque non chiuso totalmente. Solo a cancello completamente chiuso si spegne.
Durante la programmazione questa segnalazione non è attiva.

N.B.: Se si eccede con le pulsantiere o con le lampade, la logica della centralina ne risulterà compromessa con possibile blocco delle operazioni.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Range di temperatura	0 ± 55°C
- Umidità	< 95% senza condensazione
- Tensione di alimentazione	230V~ ±10% (120V/60Hz a richiesta)
- Frequenza	50/60 Hz
- Assorbimento massimo scheda	70 mA
- Microinterruzioni di rete	100ms
- Potenza massima spia cancello aperto	3 W (equivalente a 1 lampadina da 3W o 5 led con resistenza in serie da 2,2 kΩ)
- Carico massimo all'uscita lampeggiatore	40W con carico resistivo
- Corrente disponibile per fotocellule e accessori	0,4 A ±15% 24Vac
- Corrente disponibile su connettore radio	200mA 24Vac

- Tutti gli ingressi della Scheda Expander devono essere utilizzati come contatti puliti perchè l'alimentazione è generata internamente (tensione sicura) alla scheda ed è disposta in modo da garantire il rispetto di isolamento doppio o rinforzato rispetto alle parti a tensione pericolosa.
- Eventuali circuiti esterni collegati alle uscite della Scheda Expander devono essere eseguiti per garantire l'isolamento doppio o rinforzato rispetto alle parti a tensione pericolosa.
- Tutti gli ingressi vengono gestiti da un circuito integrato programmato che esegue un autocontrollo ad ogni avvio di marcia.

OPTIONALS

Per i collegamenti ed i dati tecnici degli accessori attenersi ai relativi libretti di istruzione.

FUNZIONI AGGIUNTIVE CON SCHEDA EXPANDER (ACG5470)

!! INNESTARE LA SCHEDA EXP IN ASSENZA DI CORRENTE !!

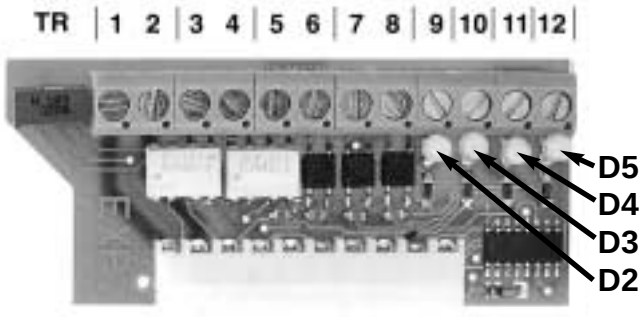
LEGENDA

ATTENZIONE: Prima di collegare il **morsetto n°11**, dedicato ad una eventuale costa di sicurezza in apertura, verificare che la **versione del software della scheda di comando** sia:
- per la scheda di comando **KS2 230/120v => v.03 o successive**.

Nel caso in cui la versione del software sia **precedente** a quella indicata **NON COLLEGARE** al morsetto n°11 alcun accessorio - **LASCIARE LIBERO il morsetto n°11**.

TR => Trimmer di regolazione tempo luce di cortesia
1-2 => Alimentazione 24Vac per fotocellule, fotocoste, ecc….
3-4 => Contatto semaforo 1
5-6 => Contatto semaforo 2
7-8 => Contatto luce di cortesia
9 => Contatto Fotocellula 2 (NC)
10 => Comando apertura pedonale (NO)
11 => Contatto costa in apertura (NC) (**ATTENZIONE - vedi nota superiore**)
12 => Comune

SEGNALAZIONI LED SCHEDA EXPANDER



D2 segnalazione contatto fotocellula 2
D3 segnalazione contatto comando pedonale
D4 segnalazione contatto costa
D5 Presenza tensione

N.B.: Per un corretto funzionamento i LED D2, D4 e D5 devono essere sempre accesi.

PULSANTE APERTURA PEDONALE (10-12)

Comando dedicato ad un'apertura parziale e alla sua richiusura. Quando il cancello è aperto parzialmente dal comando pedonale non è possibile eseguire l'apertura totale.
È necessario che il cancello venga richiuso per poterlo poi aprire totalmente.
Tramite DIP 5 é possibile scegliere la modalità di funzionamento del pulsante di comando pedonale.
Se DIP5 é su OFF => Esegue un comando ciclico dei comandi apre-stop-chiude-stop-ecc.
Se DIP5 é su ON => Esegue l'apertura a cancello chiuso. Se azionato durante il

movimento di apertura non ha effetto. Se azionato a cancello aperto lo chiude e durante la chiusura, se azionato, lo fa riaprire.

PROCEDURA DI APPRENDIMENTO APERTURA PEDONALE

A cancello chiuso.

1 - **Mettere prima il DIP2 su ON** (Il led DL9 lampeggia **velocemente**) **e dopo il DIP1 su ON** (Il led **DL9** lampeggia **lentamente**).
2 - Premere il pulsante pedonale (10-12) => **M1** apre.
3 - Premere il pulsante pedonale per arrestare la corsa (definendo così l'apertura del cancello).
4 - Attendere il tempo che si vuole rimanga aperto (escludibile con il **DIP3 su OFF**), quindi premere il pulsante pedonale per avviare la chiusura.
5 - Al raggiungimento della chiusura rimettere i DIP1 e 2 su OFF.

Durante la programmazione le sicurezze sono attive ed il loro intervento ferma la programmazione (il led da lampeggiante rimane acceso fisso).
Per ripetere la programmazione posizionare i DIP1 e 2 su OFF, chiudere il cancello e ripetere la procedura sopra descritta.

CHIUSURA AUTOMATICA PEDONALE

I tempi di pausa prima di avere la chiusura automatica pedonale del cancello vengono registrati durante la programmazione.
Il tempo di pausa massimo è di 5 minuti.
Il tempo di pausa è attivabile o disattivabile tramite **DIP3** (ON attivo).

COSTA IN APERTURA (11-12)

Durante l'apertura, se impegnata, inverte il moto in chiusura anche se rimane impegnata. Durante la chiusura non é attiva. **Se non usata, ponticellare i morsetti 11-12.**

FOTOCELLULA 2 (9-12)

Durante l'apertura, se intercettata, a fine interposizione inverte in chiusura. Durante la chiusura, se intercettata, a fine interposizione inverte in apertura.
Questa funzione è particolarmente utile quando si desidera l'immediata chiusura del cancello una volta passato il netto. **Se non usata, ponticellare i morsetti 9-12.**

N.B.: Si raccomanda di verificare la funzionalità delle fotocellule almeno ogni 6 mesi.

LUCE DI CORTESIA (7-8)

È possibile alimentare a 24Vac la bobina di un relé così da attivare una o più lampade per un tempo minimo di 1 secondo e massimo di 4 minuti (regolabile tramite il trimmer TR a bordo della scheda EXPANDER).
Il relé verrà attivato ad ogni apertura o chiusura.

GESTIONE SEMAFORO

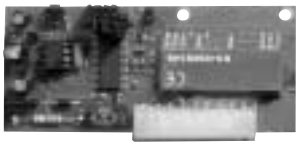
A cancello chiuso il semaforo è spento.
All'apertura si accende la **luce rossa (3-4)**.
A cancello aperto si accende la **luce verde (5-6)** e si spegne la luce rossa.
La luce verde rimane accesa fino alla partenza della chiusura automatica.
Alla chiusura del cancello si spegne la luce verde e si accende la luce rossa.
A fine chiusura il semaforo è spento.

TELECOMANDO MOON

ACG6082 - 433
ACG7026 - 91

ACG6081 - 433
ACG7025 - 91

RADIO RICEVITORI AD AUTOAPPRENDIMENTO



RX91/A	quarzata con innesto	cod. ACG5005
RX91/A	quarzata con morsettiera	cod. ACG5004
RX433/A	supereterodina con innesto	cod. ACG5055
RX433/A	supereterodina con morsettiera	cod. ACG5056
RX433/A 2CH	supereterodina bicanale con innesto	cod. ACG5051
RX433/A 2CH	supereterodina bicanale con morsettiera	cod. ACG5052

ANTENNA SPARK

Per ottenere le migliori prestazioni degli apparati sopracitati, bisogna installare un'antenna accordata sulla frequenza del radio ricevitore installato .

N.B. Fare molta attenzione che il filo centrale del cavo non vada a contatto con la calza in rame esterna, ciò renderebbe nullo il funzionamento dell'antenna.

L'antenna va installata perpendicolarmente e deve essere in vista del telecomando.
ANTENNA SPARK 91 cod. ACG5454
ANTENNA SPARK 433 cod. ACG5252

LAMPEGGIATORE SPARK con scheda intermittente incorporata cod. ACG7059

COSTOLA MECCANICA L=2MT - 6,56 FEET
cod. ACG3010
Con doppio contatto di sicurezza e tagliabile a misura.

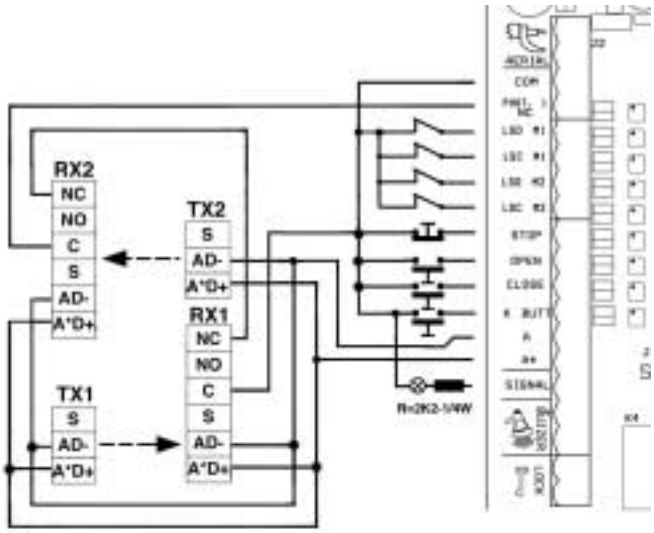
FIT SYNCRO

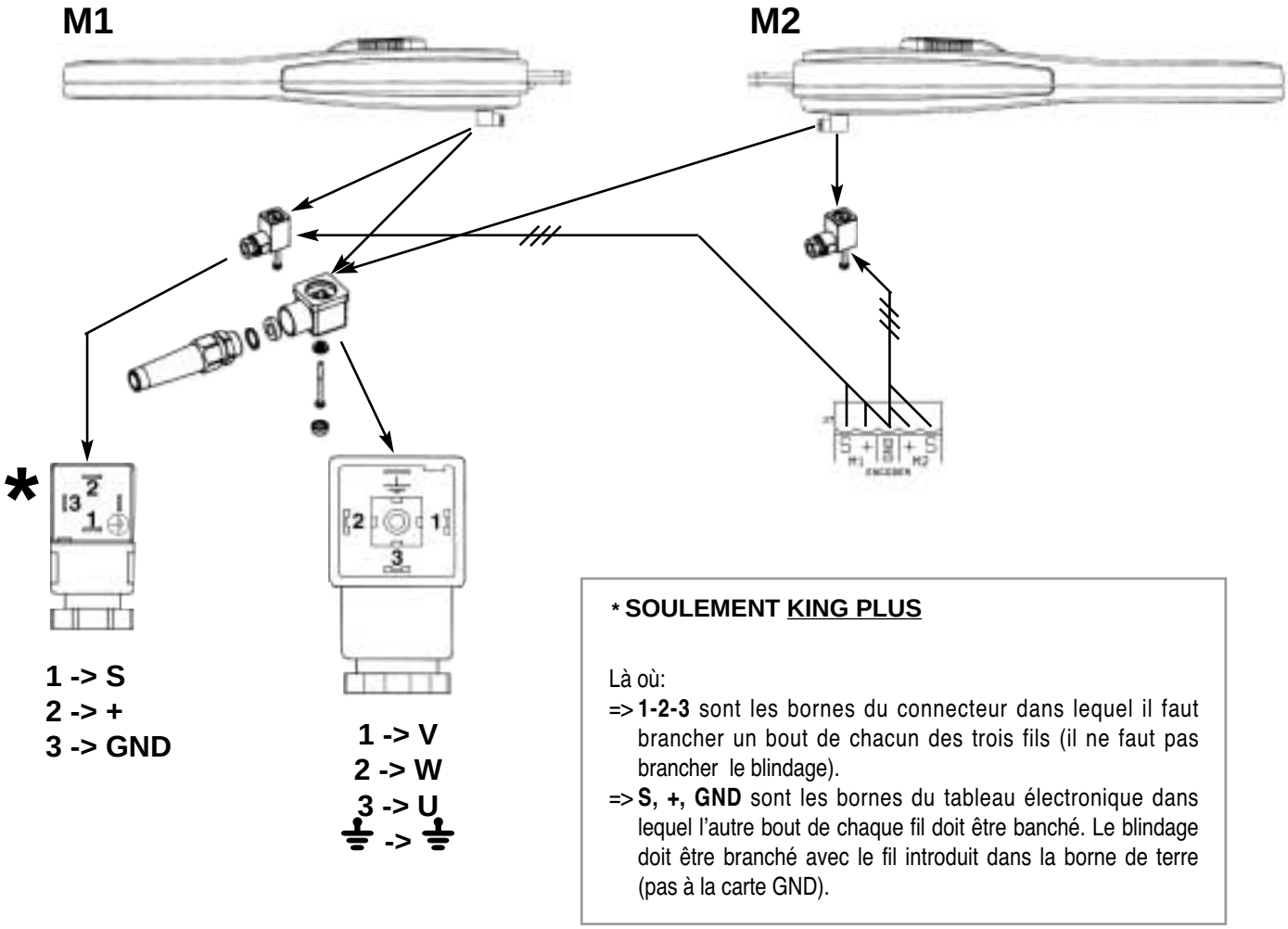
FOTOCELLULE FIT SYNCRO DA PARETE - cod. ACG8026
Portata settabile 10÷20mt 49÷100".
Sono applicabili più coppie di fotocellule ravvicinate tra loro grazie al circuito sincronizzatore.
Aggiungere il **TRASMETTITORE SYNCRO** cod. ACG8028 per più di 2 coppie di fotocellule (fino a 4).
COPPIA DI CESTELLI DA INCASSO PER FIT SYNCRO cod. ACG8051

BLOCK

SELETTORE A CHIAVE BLOCK DA PARETE cod. ACG1053
SELETTORE A CHIAVE BLOCK DA INCASSO cod. ACG1048

BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES



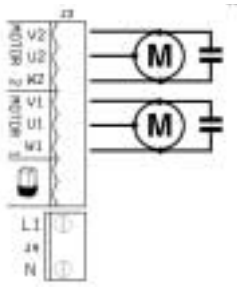


*** SOULEMENT <u>KING PLUS</u>**

Là où:

=> **1-2-3** sont les bornes du connecteur dans lequel il faut brancher un bout de chacun des trois fils (il ne faut pas brancher le blindage).

=> **S, +, GND** sont les bornes du tableau électronique dans lequel l'autre bout de chaque fil doit être banché. Le blindage doit être branché avec le fil introduit dans la borne de terre (pas à la carte GND).



ATTENTION!

Les câbles de raccordement des moteurs et encoders doivent être séparés et la longueur jusqu'à la centrale ne doit pas dépasser 15 m.

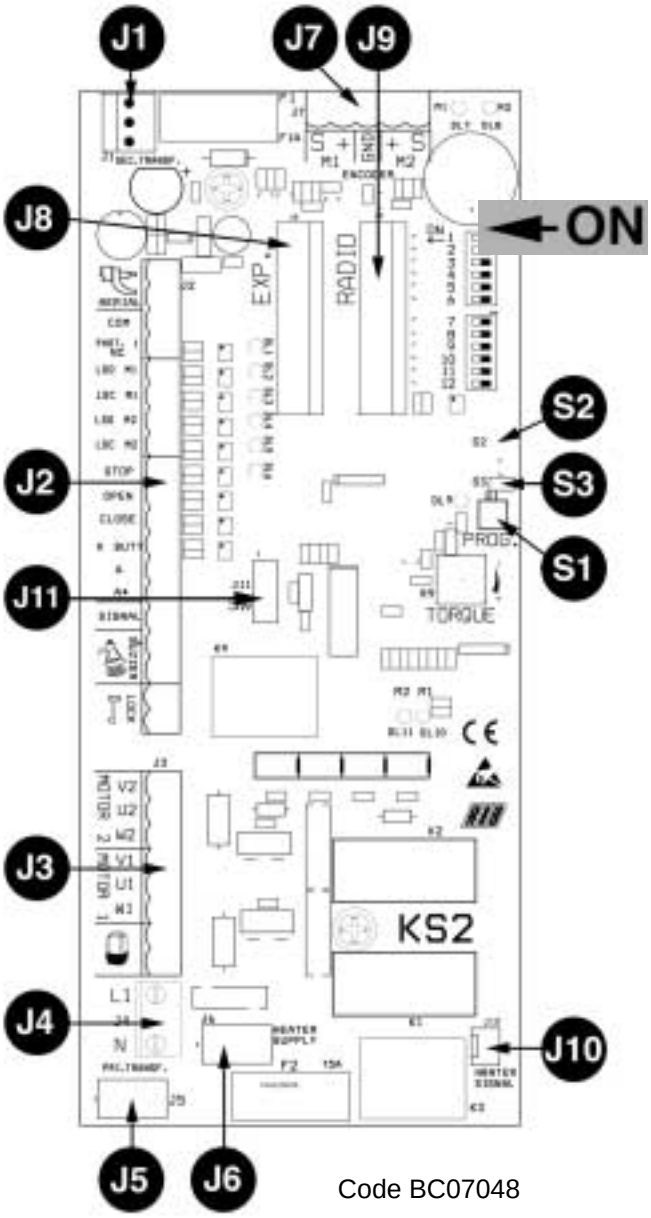
La section du câble d'alimentation moteur doit être de 1,5 mm^2.

Pour l'encoder, utiliser une câble blindé de section 0,75 mm^2 (Ex: ÖLFLEX-110 CH).

Il est impératif d'employer un câble blindé pour l'encoder afin de garantir le bon fonctionnement du coffret de commande.

Pour les accessoires utiliser une section de câble de 0,75 mm^2

COFFRET ELECTRONIQUE KS 2



Code BC07048

A - BRANCHEMENTS

J1 => SEC.TRANSF. Connecteur pour transformateur secondaire

J2 =>

AERIAL	Antenne accordée
COM	Unité commune de mise à terre des contacts
PHOT.1 NC	Contact photocellules (NF)
LSO	Contact Fin de Course stoppant l'ouverture de M1 (NF)
LSC	Contact Fin de Course stoppant la fermeture de M1 (NF)
LSO	Contact Fin de Course stoppant l'ouverture de M2 (NF)
LSC	Contact Fin de Course stoppant la fermeture de M2 (NF)
STOP	Contact touche d'arrêt (NF)
OPEN	Contact touche d'ouverture (NO)
CLOSE	Contact touche de fermeture (NO)
K BUTT.	Contact impulsion simple (NO)
A*A	Alimentation accessoires à 24Vac
SIGNAL	Signal lumineux portail ouvert 12Vdc
BUZZER	Branchement avertisseur sonore (12Vdc max 200 mA)
LOCK	Connexion serrure électrique (MAX 15W 12V)

REMARQUE: SI LES FINS DE COURSE NE SONT PAS UTILISÉS, AUCUN BESOIN DE PONTET POUR LES EXCLURE. LEUR EXCLUSION SE FERA À TRAVERS LE JUMPER S3 OUVERT.

J3 =>

U - MOTEUR 2	CONNEXION GROUPE MOTEUR 2
V-W - MOTEUR 2	CONNEXION INVERSEURS ET CONDENSATEUR MOTEUR 2
U - MOTEUR 1	CONNEXION GROUPE MOTEUR 1
V-W - MOTEUR 1	CONNEXION INVERSEURS ET CONDENSATEUR MOTEUR 1

FEU CLIGNOTANT (max. 40W)

J4 => L1 - N Alimentation 230 Vac 50/60 Hz (sur demande 120V/60Hz)
J5 => PRI.TRANSF. Connecteur pour transformateur primaire
J6 => HEATER SUPPLY Connecteur pour alimentation carte réchauffeur (Option – NE JAMAIS TOUCHER LA PROTECTION !)

J7 => ENCODEUR Bornier pour connexion Encodeur M1 et M2

S-M1	Signal encodeur M1
+ M1	Positif alimentation encodeur M1
GND	Négatif alimentation encodeur M1 et M2
+ M2	Positif alimentation encodeur M2
S-M2	Signal encodeur M2

J8 => EXP. Connecteur pour carte EXPANDER
J9 => RADIO Connecteur pour radio récepteur **24Vac**
J10 => HEATER Connecteur pour commande Carte réchauffeur
J11 => **NE TOUCHEZ PAS LE PONTET!**
S'IL EST ENLEVÉ, L'OPÉRATEUR NE SE DÉPLACE PAS!

B - MICRO-INTERRUPTEURS DE GESTION

DIP 1 CONTROLE DU SENS DE ROTATION DU MOTEUR (ON) (POINT C)
DIP 2 PROGRAMMATION DES TEMPS (ON) (POINT D)
DIP 3 Temps d'attente avant la fermeture automatique en modalité normale et piétonne (ON)
DIP 4 Radiorécepteur pas à pas **(OFF)** - automatique **(ON)**
DIP 5 Commande impulsion simple (K BUTT) pas à pas **(OFF)** - automatique **(ON)**
DIP 6 Photocellules toujours actives **(OFF)** - Photocellules actives uniquement en phase de fermeture **(ON)**
DIP 7 Encodeur pour modèle PLUS **(ON-activé)**
DIP 8 Pré-clignotement **(ON)** - Clignotement normal **(OFF)**
DIP 9 Vitesse réduite - seulement en fermeture **(ON-activé)**
DIP 10 Serrure électrique **(ON-activé)**
DIP 11 Décrochage en ouverture **(ON-activé)**
DIP 12 Moteur à 230V **(OFF)** 120V **(ON)**

S1 => "PROG." Touche destinée expressément à la programmation
S2 => Sélection fonctionnement avec 1 ou 2 moteurs (de default trace fermée 2 moteurs)
S3 => Jumper sélection fonctionnement temporisé (**OFF**) ou avec fins de course électriques (**ON**) si appliqués.

TORQUE - RÉGULATEUR ÉLECTRONIQUE DE LA FORCE

Le réglage de la force s'effectue en tournant le Trimmer TORQUE, qui sert à varier la tension de sortie aux extrémités du moteur (en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, on augmente la force du moteur).
Cette force s'inclut automatiquement 3 secondes après le début de chaque manœuvre.
Ceci pour donner le maximum de poussée lors du démarrage.

RALENTISSEMENT

À travers le DIP 9 il est possible d'activer ou non un ralentissement ultérieur, ce dernier étant effectué exclusivement à proximité de la fermeture, en diminuant la tension du moteur (tension déjà basse avec la friction électronique), qui sera directement proportionnelle à la valeur de la donnée imposée par le trimmer de friction électronique.

SIGNALISATIONS VOYANTS LUMINEUX

DL1 contact photocellules (NF)
DL2 contact fin de course d'ouverture M1 (NF)
DL3 contact fin de course de fermeture M1 (NF)
DL4 contact fin de course d'ouverture M2 (NF)
DL5 contact fin de course de fermeture M2 (NF)
DL6 contact de stop (NF)
DL7 contrôle fonctionnement Encodeur M1
DL8 contrôle fonctionnement Encodeur M2
DL9 programmation activée
DL10 portail en phase de fermeture M1
DL11 portail en phase de fermeture M2

C - CONTRÔLE DU SENS DE ROTATION DES MOTEURS

Ce contrôle a pour but de faciliter la tâche de l'installateur lors de la mise en service de l'installation ou bien encore pour tout éventuel contrôle successif.
1 - Débrayer les moteurs et placer le portail en position intermédiaire;
2 - Positionner le DIP1 sur ON => le voyant lumineux DL9 commence à clignoter;
3 - Appuyer sans relâcher sur la touche PROG (dès à présent, le mouvement est effectué en mode "homme mort", ferme-stop-ouvre-stop-ferme-etc...) => les LED ROUGES DL10 et DL11 s'allument et le portail doit fermer, après un déphasage fixe de 4 sec. Dans le cas contraire, relâcher la touche et inverser les fils V1/2 et W1/2 du (des)

moteur(s) interessés.
4 - Appuyer sans relâcher sur la touche PROG => le portail doit ouvrir, après un déphasage fixe de 2 sec.;
5 - Effectuer le réglage des fins de course en ouverture;
6 - Appuyer sur la touche PROG et fermer complétement les vantaux en vue de la programmation des temps de travail;
7 - Procéder également au réglage des fins de course électriques (si ces derniers existent).
8 - Après avoir effectué le contrôle, positionner à nouveau le DIP1 sur OFF. Le voyant lumineux DL9 s'éteint, signalant ainsi la fin du contrôle.
N.B.: Pendant l'exécution de ce contrôle, l'Encodeur et les photocellules ne sont pas actifs.

PROGRAMMATION DES TEMPS POUR 2 MOTEURS (#)

CETTE PROGRAMMATION PEUT ÊTRE EFFECTUÉE À TRAVERS DEUX MODALITÉS:
MODALITÉ 1 - AVEC ENCODEUR (DIP 7 ON ET JUMPER S3 OUVERT)
MODALITÉ 1 - AVEC ENCODEUR ET FINS DE COURSE ÉLECTRIQUES (SI APPLIQUES) (DIP 7 ON ET JUMPER S3 FERMÉ)
MODALITÉ 1 - SANS ENCODEUR AVEC FINS DE COURSE ÉLECTRIQUES (SI APPLIQUES) (DIP 7 OFF ET JUMPER S3 FERMÉ)
MODALITÉ 2 - FONCTIONNEMENT TEMPORISÉ (DIP 7 OFF ET JUMPER S3 OUVERT)

MODALITÉ 1
1 - Le portail doit être entièrement fermé.
2 - DIP2 - ON => Le voyant lumineux DL9 émettra de brefs clignotements.
3 - Appuyer sur la touche PROG. => M1 ouvre.
4 - Après que la butée mécanique d'ouverture ait été atteinte, l'ENCODEUR arrête M1 (avec mémorisation des lectures de l'encodeur et du temps) => M2 s'active simultanément et ouvre.
5 - Après que la butée mécanique d'ouverture ait été atteinte, l'ENCODEUR arrête M2 (avec mémorisation des lectures de l'encodeur et du temps) => Simultanément, départ du comptage du temps d'attente précédant la fermeture automatique (max. 5 minutes).
6 - Appuyer sur la touche PROG. => Arrêt du comptage du temps d'attente précédant la fermeture automatique => M2 ferme.
7 - Appuyer sur la touche PROG. => M1 ferme en déterminant ainsi le déphasage entre M2 et M1. Au même instant, le voyant lumineux DL9 arrête de clignoter, signalant ainsi la conclusion de la procédure d'apprentissage.
Dès à présent, les dispositifs de sécurité ou toutes autres commandes du portail fonctionneront normalement (inversions, stop, alarmes, etc....).
9 - Une fois terminé le comptage de l'ENCODEUR, le portail s'arrête.
10 - APRÈS AVOIR PROCÉDÉ À LA PROGRAMMATION, POSITIONNER À NOUVEAU LE DIP2 SUR OFF.
REMARQUE: En cas d'utilisation de fins de course électriques (S3 fermé), la procédure est la même. Lorsque S3 est fermé, seuls les fins de course électriques déterminent la course des vantaux, car l'encodeur n'agit qu'en tant que dispositif de sécurité.

MODALITÉ 2
1 - Le portail doit être entièrement fermé.
2 - DIP2 - ON => Le voyant lumineux DL9 émettra de brefs clignotements.
3 - Appuyer sur la touche PROG. => M1 ouvre.
4 - Après que la butée mécanique d'ouverture ait été atteinte, attendre une seconde et appuyer sur la touche PROG. => M1 s'arrête et M2 ouvre.
5 - Après que la butée mécanique d'ouverture ait été atteinte => attendre une seconde avant d'appuyer sur la touche PROG. => M2 s'arrête => Démarrage simultané du comptage du temps d'attente précédant la fermeture automatique (max. 5 minutes).
6 - Appuyer sur la touche PROG. => le comptage du temps d'attente précédant la fermeture automatique s'arrête et M2 ferme.
7 - Appuyer sur la touche PROG. => M1 ferme en déterminant ainsi le déphasage entre M2 et M1. Au même instant, le voyant lumineux DL9 arrête de clignoter, signalant ainsi la conclusion de la procédure d'apprentissage.
Dès à présent, les dispositifs de sécurité ou toutes autres commandes du portail fonctionneront normalement (inversions, stop, alarmes, etc....).
8 - Lorsque le comptage du temps est terminé, le portail s'arrête.
9 - APRÈS AVOIR PROCÉDÉ À LA PROGRAMMATION, POSITIONNER À NOUVEAU LE DIP 2 SUR OFF.

PROGRAMMATION DES TEMPS POUR 1 MOTEUR (#)

ATTENTION: POUR LA GESTION D'UN SEUL MOTEUR, COUPER LE PARKING S2.

CETTE PROGRAMMATION PEUT ÊTRE EFFECTUÉE À TRAVERS DEUX MODALITÉS:
MODALITÉ 3 - AVEC ENCODEUR (DIP 7 ON ET JUMPER S3 OUVERT)
MODALITÉ 3 - AVEC ENCODEUR ET FINS DECOURSE ÉLECTRIQUES (SI APPLIQUES) (DIP 7 ON ET JUMPER S3 FERMÉ)
MODALITÉ 3 - SANS ENCODEUR AVEC FINS DE COURSE ÉLECTRIQUES (SI APPLIQUES) (DIP 7 OFF ET JUMPER S3 FERMÉ)
MODALITÉ 4 - FONCTIONNEMENT TEMPORISÉ (DIP 7 OFF ET JUMPER S3 OUVERT)

MODALITÉ 3
1 - Le portail doit être entièrement fermé.
2 - DIP 2 - ON => Le voyant lumineux DL9 émettra de brefs clignotements.
3 - Appuyer sur la touche PROG. => M1 ouvre.
4 - Après que la butée mécanique d'ouverture ait été atteinte, l'ENCODEUR arrête M1 (avec mémorisation des lectures de l'encodeur et du temps) et procède à l'activation du comptage du temps d'attente précédant la fermeture automatique (max. 5 minutes).
5 - Appuyer sur la touche PROG. => Le comptage du temps d'attente précédant la fermeture automatique s'arrête et M1 ferme.
Au même instant, le voyant lumineux DL9 arrête de clignoter, signalant ainsi la conclusion de la procédure d'apprentissage.
Dès à présent, les dispositifs de sécurité ou toutes autres commandes du portail fonctionneront normalement (inversions, stop, alarmes, etc....).
6 - Une fois terminé le comptage de l_ENCODEUR, le portail s'arrête.
7 - APRÈS AVOIR PROCÉDÉ À LA PROGRAMMATION, POSITIONNER À NOUVEAU LE DIP 2 SUR OFF.
REMARQUE: En cas d'utilisation de fins de course électriques (S3 fermé), la procédure est la même. Lorsque S3 est fermé, seuls les fins de course électriques déterminent la course des vantaux, car l'encodeur n'agit qu'en tant que dispositif de sécurité.

MODALITÉ 4
1 - Le portail doit être entièrement fermé.
2 - DIP 2 - ON => Le voyant lumineux DL9 émettra de brefs clignotements.
3 - Appuyer sur la touche PROG. => M1 ouvre.
4 - Après que la butée mécanique d'ouverture ait été atteinte, attendre une seconde et appuyer sur la touche PROG. => M1 s'arrête et le comptage du temps d'attente précédant la fermeture automatique (max. 5 minutes) démarre.
5 - Appuyer sur la touche PROG. => Le comptage du temps d'attente précédant la fermeture automatique s'arrête et M1 ferme.
Au même instant, le voyant lumineux DL9 arrête de clignoter, signalant ainsi la conclusion de la procédure d'apprentissage.
Dès à présent, les dispositifs de sécurité ou toutes autres commandes du portail fonctionneront normalement (inversions, stop, alarmes, etc....).
6 - Une fois terminé le comptage du temps, le portail s'arrête.
7 - APRÈS AVOIR PROCÉDÉ À LA PROGRAMMATION, POSITIONNER À NOUVEAU LE DIP 2 SUR OFF.

(#) PENDANT LA PROGRAMMATION, LES SÉCURITÉS SONT ACTIVES ET LEUR INTERVENTION STOPPE LA PROGRAMMATION (LE VOYANT LUMINEUX **DL9** SERVANT DE CLIGNOTANT RESTE ALLUMÉ SANS CLIGNOTER). POUR RÉPÉTER LA PROGRAMMATION, POSITIONNER LES DIP1 ET 2 SUR OFF, FERMER LE PORTAIL ET RÉPÉTER LA PROCÉDURE SUSMENTIONNÉE.

FONCTIONNEMENT DES ACCESSOIRES DE COMMANDE

POUSSOIR D'OUVERTURE (avec la fonction horloge)
Lorsque le portail est fermé, le poussoir commande le mouvement d'ouverture. Lorsqu'il est actionné lors de la fermeture, le portail se rouvre.
FONCTION HORLOGE
Cette fonction est très utile pendant les heures de pointe, lorsque la circulation des véhicules est ralentie (par exemple entrée/sortie des ouvriers, urgences dans les résidences ou dans les parkings et, si besoin, pour les déménagements).
MODALITÉ D'APPLICATION
En connectant un interrupteur et/ou une horloge de type journalier/hebdomadaire (à la place ou en parallèle au poussoir d'ouverture n.a. "COM-OPEN"), il est possible d'ouvrir ou de maintenir l'automation ouverte tant que l'interrupteur n'est pas enfoncé ou tant que l'horloge est active.
Tant que l'automation est ouverte, toutes les fonctions de commandes sont inactives.
Si la fermeture automatique est actionnée, il suffit de relâcher l'interrupteur pour obtenir l'arrêt automatique de l'automation à l'heure programmée; dans le cas contraire, une commande sera indispensable.

POUSSOIR DE FERMETURE (COM-CLOSE)
Lorsque le portail est arrêté, il commande le mouvement de fermeture.

POUSSOIR DE COMMANDE PAS À PAS (COM-K BUTTON)
DIP5 - OFF => Il effectue une commande cyclique des commandes ouvre - stop - ferme - stop - ouvre - etc.
DIP5 - ON => Il effectue l'ouverture, lorsque le portail est fermé. Si ce poussoir est actionné au cours du mouvement d'ouverture du portail, son effet est nul. S'il est actionné lorsque le portail est ouvert, il le referme. S'il est actionné au cours du mouvement de fermeture du portail, il le rouvre.

RADIO EMETTEUR
DIP4 - OFF => Il effectue une commande cyclique des commandes ouvre - stop - ferme - stop - ouvre - etc.
DIP4 - ON => Il effectue l'ouverture, lorsque le portail est fermé. Si ce poussoir est actionné au cours du mouvement d'ouverture du portail, son effet est nul. S'il est actionné lorsque le portail est ouvert, il le referme. S'il est actionné au cours du mouvement de fermeture du portail, il le rouvre.

FERMETURE AUTOMATIQUE

Les temps de pause avant la fermeture automatique du portail sont enregistrés lors de la programmation des temps. Le temps de pause maximal est de 5 minutes.
Le temps de pause peut être activé ou désactivé à travers le DIP3 (ON activé).

SERRURE ELECTRIQUE ET DECROCHAGE EN OUVERTURE

Placer le Dip10 en position ON pour valider la commande de la serrure électrique en ouverture.

SERRURE ELECTRIQUE ET DECROCHAGE EN OUVERTURE

Placer le Dip11 en position ON pour autoriser le décrochage de la serrure électrique en ouverture (à condition que Dip10 soit en position ON).
Portail fermé, si l'on appuie une commande d'ouverture, le portail effectue la manoeuvre de fermeture pendant 0,5 s (le/s codeur/s de sécurité au cours de cette opération ne sont pas habilités). Simultanément, la serrure électrique est activée (suivie de 0,5s de pause et de l'ouverture du portail).

FACILITES DE DEBLOCAGE BATTANTS

Avec le décrochage de la serrure électrique activé (Dip11 en position ON), une fois la fermeture terminée le dispositif entamera une procédure d'inversion avec un temps présélectionné de 0,2s pour faciliter le déblocage manuel (au cours de cette phase le codeur de sécurité n'est pas habilité).

FONCTIONNEMENT APRES COUPURE DE COURANT

Au retour de la tension de ligne appuyez le bouton d'ouverture (K, ouvre, radio). Le portail s'ouvrira. Laissez que la porte se ferme avec la fermeture automatique ou attendez que le clignoteur s'arrêts d'abord de commander le mouvement de fermeture. Cette opération est valide pour obtenir le rajustement de position de le lisse. Pendant cette phase les sécurités sont actives.

FONCTIONNEMENT DES ACCESSOIRES DE SÉCURITÉ

ENCODEUR DE SÉCURITÉ (soulement pour KING PLUS)

Il agit en tant que sécurité, aussi bien lors de l'ouverture que lors de la fermeture, avec inversion du mouvement.
Le fonctionnement du moteur avec encodeur est actionné à travers le DIP 7 (ON).
En cas de non-fonctionnement de l'encodeur (manque d'alimentation, fils déconnectés, disque endommagé ou défectueux), le portail n'effectuera aucun mouvement.
Si après l'intervention de l'encodeur en phase d'ouverture ou de fermeture, il y a une deuxième intervention de l'encodeur, dans le sens contraire bien entendu, le portail s'arrête et invertit donc pendant 1 seconde. **La sonnerie (buzzer) sera activée pendant 5 minutes pour signaler l'état d'alarme, alors que le feu clignotera pendant 1 minute.**
Pendant ou après les 5 minutes d'alarme sonnerie (buzzer), il est possible de rétablir le fonctionnement du portail en appuyant sur l'un des poussoirs de commande (n'importe lequel).

PHOTOCELLULE 1 (COM-PHOT 1)

DIP 6 - OFF - S'il existe un obstacle dans le rayon des photocellules, lorsque le portail est fermé, celui-ci ne s'ouvre pas. Pendant le fonctionnement, les photocellules interviennent aussi bien en phase d'ouverture (avec rétablissement du mouvement en phase d'ouverture après 0,5 seconde) qu'en phase de fermeture (avec rétablissement du mouvement inverse après 1 seconde).
DIP 6 - ON - S'il existe un obstacle dans le rayon des photocellules lorsque le portail est fermé et que l'on actionne la commande d'ouverture, le portail s'ouvre (pendant l'ouverture, les photocellules n'interviennent pas).
Les photocellules n'interviendront qu'en phase de fermeture (avec rétablissement du mouvement inverse après une seconde, même si ces dernières restent engagées).
N.B.: Il est recommandé de vérifier le bon fonctionnement des photocellules au moins tout les 6 mois.

POUSSOIR DE STOP

Quelle que soit l'opération en cours, le poussoir de STOP arrête le portail.
Si l'on appuie sur ce poussoir lorsque le portail est complètement ouvert (ou partiellement ouvert en utilisant la commande piétonne), il exclut momentanément la fermeture automatique (si cette dernière est sélectionnée à travers le DIP3). Il y a donc besoin d'une nouvelle commande pour que le portail se referme.
Lors du cycle successif, la fonction de fermeture automatique sera réactivée (si elle est sélectionnée à travers le DIP3).

FEU CLIGNOTANT

N.B.: Ce coffret électronique NE PEUT ALIMENTER QUE DES FEUX CLIGNOTANTS AVEC CIRCUIT CLIGNOTANT (ACG7059) avec lampe de 40W maximum.
FONCTION PRÉ-CLIGNOTEMENT:
DIP 8 - OFF => le moteur, le feu clignotant et le buzzer démarrent tous en même temps.
DIP 8 - ON => le feu clignotant et le buzzer démarrent 3 secondes avant le moteur.

BUZZER (Option)

Branchement avertisseur sonore (12Vdc max 200 mA).
Pendant l'ouverture et la fermeture, le buzzer émettra un signal sonore intermittent. En cas d'intervention des dispositifs de sécurité (alarmes), ce signal sonore augmente la fréquence de l'intermittence.

VOYANT DE SIGNALISATION PORTAIL OUVERT (COM-SIGNAL)

Sa fonction est de signaler les états de portail ouvert, partiellement ouvert ou, quoi qu'il en soit, pas complètement fermé. Il ne s'éteint que lorsque le portail est complètement fermé. Lors de la programmation, cette signalisation n'est pas active.
N.B.: Si l'on excède avec les coffrets de commande ou avec les lampes, la logique de la centrale en résultera compromise avec le risque d'un blocage des opérations.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Plages de température	0 ± 55°C
- Humidité	< 95% sans condensation
- Tension d'alimentation	230V~ ±10% (sur demande 120V/60Hz)
- Fréquence	50/60 Hz
- Absorption maximale carte	60 mA
- Micro-interrupteurs de réseau	100ms
- Puissance maximale voyant portail ouvert	3 W (équivalant à 1 lampe de 3W ou 5 voyants lumineux avec résistance en série de 2,2 kΩ)
- Charge maximale à la sortie feu clignotant	40W avec charge résistive
- Courant disponible pour photocellules et accessoires	0,4 A ±15% 24Vac
- Courant disponible sur connecteur radio	200mA 24Vac

- Toutes les entrées doivent être utilisées comme contacts secs parce que l'alimentation est générée à l'intérieur de la platine et est disposée de façon à garantir le respect de double isolement ou renforcé par rapport aux parties en tension.
- Éventuels circuits extérieurs connectés aux sorties du coffret ou de la carte Expander doivent etre fait pour garantir le double isolement ou renforcé par rapport aux parties en tension dangereuse.
- Toutes les entrées sont gérées par un circuit intégré programmé pour exécuter un auto-contrôle à chaque mise en marche.

OPTIONS

Pour les branchements et les données techniques des accessoires, se conformer aux livrets d'instruction correspondants.

FONCTIONS SUPPLÉMENTAIRES AVEC CARTE EXPANDER
(ACG5470)

!! ENGAGER LA CARTE EXP EN CAS DE COUPURE DE COURANT !!

LÉGENDE

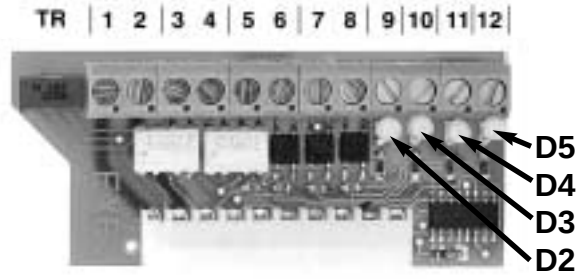
ATTENTION: Avant de relier la **borne n°11**, dédiée à un éventuel cordon de sécurité protégeant l'ouverture, vérifier que la **version du software de la carte de commande** soit:
- pour la carte de commande **KS2 230/120v => v.03 ou suivantes**.

version du software →

Si la version du software est **antérieure** à celle indiquée **NE RELIER** à la borne n°11 aucun accessoire - **LAISSER LIBRE la borne n°11.**

TR => Trimmer de réglage temps plafonnier
1-2 => Alimentation 24Vac pour photocellules, etc….
3-4 => Contact feu de signalisation 1
5-6 => Contact feu de signalisation 2
7-8 => Contact plafonnier
9 => Contact Photocellule 2 (NC)
10 => Commande ouverture piétonne (NO)
11 => Contact cordon en ouverture (NC) (**ATTENTION - voir ci-dessus**)
12 => Mise à terre

SIGNALISATIONS VOYANTS LUMINEUX CARTE EXPANDER



D2 signalisation contact photocellule 2

D3 signalisation contact commande piétonne
D4 signalisation contact cordon
D5 Présence tension
N.B.: Pour un fonctionnement optimal, les voyants lumineux D2, D4 et D5 doivent toujours être allumés.

POUSSOIR OUVERTURE PIÉTONNE (10-12)

Commande conçue pour une ouverture partielle et pour la fermeture. Lorsque le portail est ouvert partiellement à travers la commande piétonne, il est impossible d'en effectuer l'ouverture totale.
Il est indispensable que le portail soit refermé pour pouvoir ensuite le rouvrir entièrement.
Par l'intermédiaire de DIP 5 il est possible de choisir la modalité de fonctionnement du bouton de commande piétonne,
Si DIP5 sur OFF => Exécute une commande cyclique des commandes ouvre-stop-ferme-stop-ouvre-etc
Si DIP5 sur ON => Exécute l'ouverture quand le portail est fermé. Si actionné durant le mouvement d'ouverture, il n'a pas d'effet. Si actionné quand le portail est ouvert, il le ferme et durant la fermeture, si actionné, le fait se rouvrir.

PROCÉDURE D'APPRENTISSAGE OUVERTURE PIÉTONNE (#)

Lorsque le portail est fermé:
1 - **Positionner tout d'abord le DIP2 sur ON** (Le voyant lumineux DL9 clignote rapidement); **après quoi, positionner le DIP1 sur ON** (Le voyant lumineux DL9 clignote lentement).
2 - Appuyer sur le bouton commandant l'ouverture piétonne (10-12) => Le portail coulissant s'ouvre.
3 - Appuyer sur le bouton commandant l'ouverture piétonne pour arrêter la course (pour définir ainsi l'ouverture du portail).
4 - Attendre le temps nécessaire que l'on souhaite programmer pour que le portail reste ouvert (cette opération peut être exclue en positionnant le **DIP3 sur OFF**); après quoi, appuyer sur le bouton de commande de l'ouverture piétonne pour refermer le portail.
5 - **Dès que le fermeture est atteint, positionner à nouveau les DIP1 et 2 sur OFF.**
Pendant la programmation, les sécurités sont actives et leur intervention stoppe la programmation (le voyant lumineux servant de clignotant reste allumé sans clignoter).
Pour répéter la programmation, positionner les DIP1 et 2 sur OFF, fermer le portail et répéter la procédure susmentionnée.

FERMETURE AUTOMATIQUE PIÉTONNE

Les temps de pause précédant la fermeture automatique piétonne du portail sont enregistrés lors de la programmation.
Le temps de pause maximal est de 5 minutes.
Le temps de pause peut être activé ou désactivé à travers le DIP3 (ON activé).

CORDON EN OUVERTURE (11-12)

Durant l'ouverture, si engagé, inverse le mouvement en fermeture même si il reste engagée. Durant la fermeture, il n'est pas actif.
Si il n'est pas utilisé, by-passer les bornes 11-12.

PHOTOCELLULE 2 (9-12)

Si la photocellule est interceptée lors de l'ouverture, elle invertit le mouvement à la fin de l'interposition pour le transformer en fermeture. Si la photocellule est interceptée lors de la fermeture, elle invertit le mouvement à la fin de l'interposition pour le transformer en ouverture.
Cette fonction est très utile, si l'on souhaite que le portail se referme immédiatement après l'avoir franchi. **Si la fonction n'est pas utilisée, ponter les deux bornes 9-12.**

PLAFONNIER (7-8)

Il est possible d'alimenter à 24Vac la bobine d'un relais et d'alimenter ainsi une ou plusieurs lampes pour une durée minimale de 1 seconde et une durée maximale de 4 minutes (réglable à travers le trimmer TR se trouvant à bord de la carte EXPANDER).
Le relais sera activé lors de chaque ouverture ou fermeture.

GESTION DU FEU DE SIGNALISATION

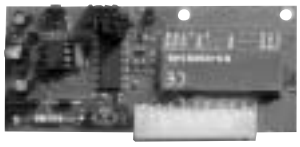
Lorsque le portail est fermé, le feu de signalisation est éteint.
En phase d'ouverture, la lumière rouge (3-4) s'allume.
Lorsque le portail est ouvert, la lumière verte (5-6) s'allume et la lumière rouge s'éteint.
La lumière verte reste allumée jusqu'à ce que la fermeture automatique ne démarre.
Lors de la fermeture du portail, la lumière verte s'éteint et la lumière rouge s'allume.
Aussitôt que le portail est fermé, le feu de signalisation s'éteint.

EMETTEUR RADIO MOON

ACG6082 - 433
ACG7026 - 91

ACG6081 - 433
ACG7025 - 91

RADIORÉCEPTEURS AUTO-APPRENDISSAGE



RX91/A	quartzée embrochable	cod. ACG5005
RX91/A	quartzée avec bornes à visser	cod. ACG5004
RX433/A	superhétérodyne embrochable	cod. ACG5055
RX433/A	superhétérodyne avec bornes à visser	cod. ACG5056
RX433/A 2CH	superhétérodyne à deux canaux embrochable	cod. ACG5051
RX433/A 2CH	superhétérodyne à deux canaux avec bornes à visser	cod. ACG5052

ANTENNE SPARK

Afin d'optimaliser les performances des appareils suscités, il est indispensable d'installer une antenne accordée sur la fréquence du radiorécepteur installé.
N.B. Veiller à ce que le fil central du câble n'entre pas en contact avec l'enveloppe extérieure en cuivre; dans le cas contraire, le fonctionnement de l'antenne serait nul.
L'antenne doit être installée de façon perpendiculaire et être en vue de la télécommande.
ANTENNE SPARK 91 code.:ACG5454
ANTENNE SPARK 433 code.:ACG5252
FEU CLIGNOTANT SPARK avec carte intermittente incorporée code.:ACG7059

CORDON MÉCANIQUE L=2MT

code ACG3010
Avec double contact de sûreté et pouvant être coupée sur mesure.

FIT SYNCRO

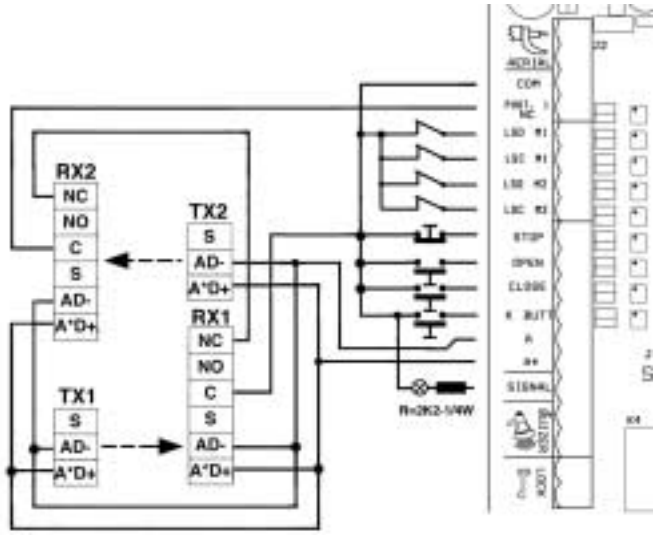
PHOTOCELLULES MURALES FITSYNCRO - code ACG8026
Portée cloisonnable 10÷20mt.
Plusieurs couples sont appliqués, rapprochés les uns des autres grâce au circuit synchronisé.
Ajouter le **TRANSMETTEUR SYNCRO** code ACG8028 s'il existe plus de deux couples de photocellules (jusqu'à 4).
COUPLE DE COFFRETS ENCASTRABLES POUR FITSYNCRO code ACG8051.

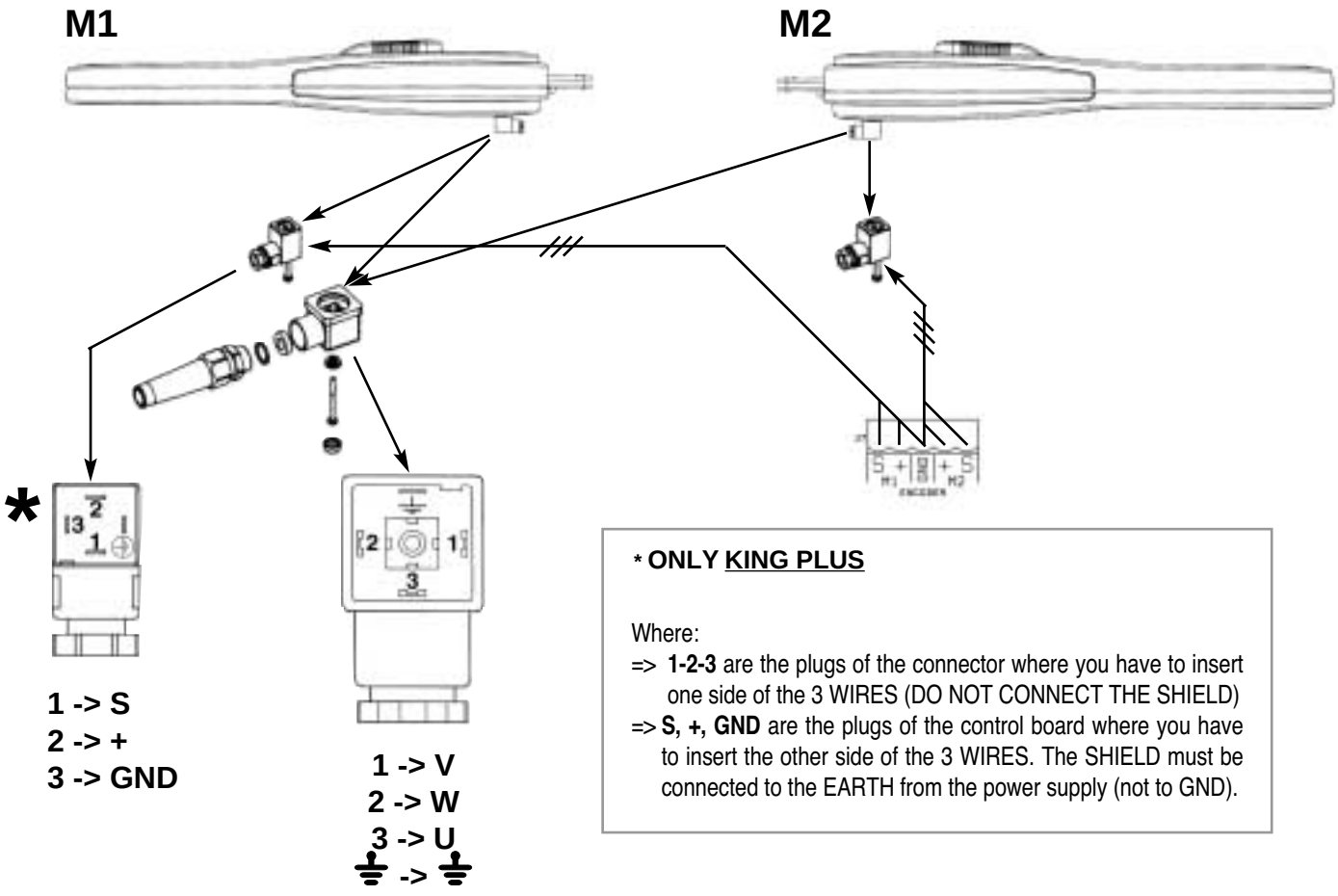
BLOCK

BLOCK - SÉLECTEUR À CLÉ MURAL code ACG1053
BLOCK - SÉLECTEUR À CLÉ ENCASTRER code ACG1048

ENGLISH

ELECTRIC CONNECTIONS



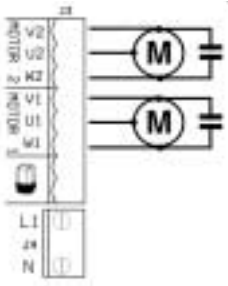


*** ONLY <u>KING PLUS</u>**

Where:

=> **1-2-3** are the plugs of the connector where you have to insert one side of the 3 WIRES (DO NOT CONNECT THE SHIELD)

=> **S, +, GND** are the plugs of the control board where you have to insert the other side of the 3 WIRES. The SHIELD must be connected to the EARTH from the power supply (not to GND).



WARNING!

The length of connection cables from the motors to the control panel unit must not exceed 15 m.

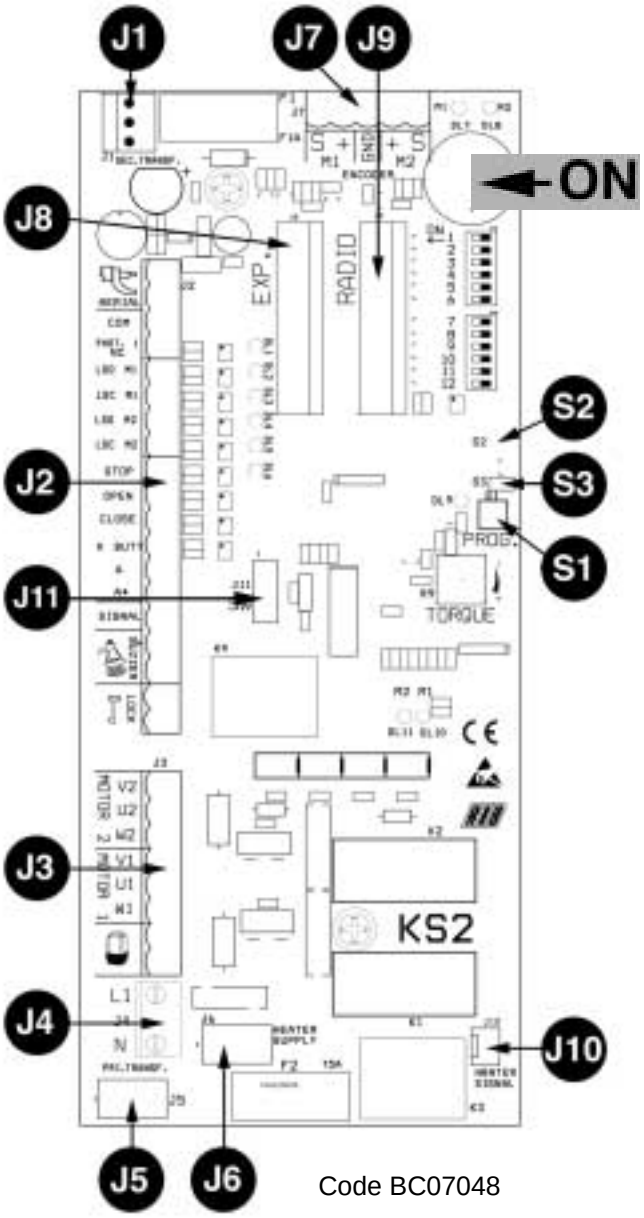
The wire section of the motor power supply must be 1.5 mm^2, whilst that of the accessories must be 0,75 mm^2.

As for the encorder it is very important to use a shielded wire with a section of 0,75 mm^2 (Ex. type ÖLFLEX-110 CH).

It is compulsory to use shielded cable for the encoder in order to guarantee the correct operation of the control board.

To ensure the correct functioning of the installation it is advisable to wire encoder and motor with separate cables.

ELECTRONIC BOARD KS 2



Code BC07048

A - CONNECTIONS

J1 => SEC.TRANSF. Secondary transformer connector

J2 =>	AERIAL	Radio antenna
	COM	Common contact unit
	PHOT.1 NC	Photocell contact (NC)
	LSO	Stop opening limit switch M1 (NC)
	LSC	Stop closing limit switch M1 (NC)
	LSO	Stop opening limit switch contact M2 (NC)
	LSC	Stop closing limit switch contact M2 (NC)
	STOP	Stop button contact (NC)
	OPEN	Opening button contact (NO)
	CLOSE	Closing button contact (NO)
	K BUTT.	Single pulse contact (NO)
	A*A	Accessory power supply at 24Vac
	SIGNAL	Gate open light 12Vdc
	BUZZER	Wiring acoustic warning (12Vdc max 200 mA)
	LOCK	Electric lock connection (Max 15W 12V)

NOTE: IF THE ELECTRIC LIMIT SWITCHES ARE NOT USED, THERE IS NO NEED TO BYPASS THEM OUT WITH A JUMPER. THEY CAN BE BYPASSED IF JUMPER S3 IS OPEN.

J3 =>	U - MOTOR 2	MOTOR 2 COMMON CONNECTION UNIT
	V-W - MOTOR 2	MOTOR 2 INVERTER AND CAPACITOR CONNECTION
	U - MOTOR 1	MOTOR 1 COMMON CONNECTION UNIT
	V-W - MOTOR 1	MOTOR 1 INVERTER AND CAPACITOR CONNECTION
	BLINKER	(max 40W)

J4 =>	L1 - N	Power supply 230Vac 50/60Hz (on request 120V/60Hz)
J5 =>	PRI.TRANSF.	Connector for transformer primary connection
J6 =>	HEATER SUPPLY	Connector for heater supply board (Optional – DO NOT TOUCH THE GUARD!)
J7 =>	ENCODER	Terminal board for Encoder M1 and M2 connection
	S-M1 -	Encoder M1 signal
	+ M1 -	Encoder M1 power positive sign
	GND -	Encoder M1 and M2 power negative sign
	+ M2 -	Encoder M2 power positive sign
	S-M2 -	Encoder M2 signal
J8 =>	EXP.	Connector for EXPANDER board
J9 =>	RADIO	Connector for 24Vac radio receiver
J10 =>	HEATER	Connector for heater board control

J11 => **DO NOT TOUCH THE JUMPER !**
IF IT IS REMOVED THE OPERATOR DOESN'T MOVE !

B - OPERATING MICROSWITCH

DIP 1 **CHECKING THE ROTATION DIRECTION OF THE MOTOR (ON) (POINT C)**
DIP 2 **TIMING (ON) (POINT C)**
DIP 3 Pausing time before automatic closing in normal and pedestrian mode (ON)
DIP 4 Jogging radio receiver **(OFF)** - automatic **(ON)**
DIP 5 Single impulse command (K BUTT) jogging **(OFF)** - automatic **(ON)**
DIP 6 Photocells always active **(OFF)** - Photocells active only on closure **(ON)**
DIP 7 Encoder for the PLUS model **(ON - operated)**
DIP 8 Pre-blinking **(ON)** - Normal blinking **(OFF)**
DIP 9 Slow speed - only in closing **(ON-operated)**
DIP 10 Electric Lock **(ON-operated)**
DIP 11 Release pulse in opening phase **(ON- operated)**
DIP 12 230V Motor **(OFF)** 120V **(ON)**

S1 => "PROG." Programming button
S2 => Select operation with 1 or 2 motors (default closed track 2 motors)
S3 => Timed operation jumper (OFF) or electric limit switches (ON)

TORQUE - ELECTRONIC TORQUE REGULATOR

The torque is regulated by rotating the Trimmer TORQUE, varying the output voltage of motor ends, (when rotated clockwise, more torque is transmitted to the motor).
Such torque is automatically included 3 seconds after the start of every operating cycle. This allows the motor to have the maximum pickup when it starts.

SLOWING DOWN

Use DIP 9 to enable or disable further slowing down. This only takes place just before final closing by a reduction of the motor voltage (low voltage with electronic clutch) and is directly proportional to the value set by the electronic clutch trimmer.

LED SIGNALS

DL1 Photocell contact (NC)
DL2 M1 opening limit switch contact (NC)
DL3 M1 closing limit switch contact (NC)
DL4 M2 opening limit switch contact (NC)
DL5 M2 closing limit switch contact (NC)
DL6 Stop contact (NC)
DL7 M1 encoder operation control
DL8 M2 encoder operation control
DL9 Programming active
DL10 Closing gate M1
DL11 Closing gate M2

C - MOTOR DIRECTION OF ROTATION CONTROL

This control facilitates installation of the system and allows further checks to be performed.
1 - Release the motor and move the gate to half open position.;
2 - Put Dip 1 in the On mode => The LED DL9 starts blinking;
3 - Press the PROG button and hold it (the gate now is controlled in a dead man mode: open, stop, close, stop, open) => THE RED LED DL10 and the DL11 come on and the gate starts closing. The second leave closes four seconds after the first one. If this does not happen, invert the wires of the motors V1,W1 and V2, W2);
4 - Press the PROG button and hold it => the gate starts opening. The two gate leaves will open with a two second difference;
5 - Adjust the mechanical stoppers in opening;
6 - Press the hold the PROG button until both gate leaves reach the completely close position and are now ready for the timing programming;
7 - Set the electrical limit switches if provided;
8 - At the end of the procedure, switch DIP1 to OFF. LED DL9 goes off to confirm exit from the check procedure.

N.B. During this check, the encoder and photocells are not active.

D - TIME PROGRAMMING FOR TWO MOTORS (#)

THIS CAN BE DONE IN EITHER OF TWO WAYS:

MODE 1 - WITH ENCODER (DIP 7 ON AND JUMPER S3 OPEN)
MODE 1 - WITH ENCODER AND ELECTRIC LIMIT SWITCHES (IF APPLIED) (DIP 7 ON AND JUMPER S3 CLOSED)
MODE 1 - WITHOUT ENCODER BUT WITH ELECTRIC LIMIT SWITCHES (IF APPLIED) (DIP 7 OFF AND JUMPER S3 CLOSED)
MODE 2 - TIMED (DIP 7 OFF AND JUMPER S3 OPEN)

MODE 1

1 - Start with the gate completely closed.
2 - Put DIP 2 in the ON mode => LED DL9 will blink rapidly.
3 - Press PROG. => M1 opens.
4 - When the gate comes into contact with the opening stop, the ENCODER stops M1 (with storage of the encoder readings and the time) and M2 starts to open simultaneously.
5 - When the gate comes into contact with the opening stop, the ENCODER stops M1 (with storage of the encoder readings and the time) => the delay countdown prior to automatic closing starts simultaneously (max 5 minutes).
6 - Press PROG. => delay countdown prior to automatic closing stops and M2 closes.
7 - Press PROG. => M1 closes and creates a phase difference between M2 and M1. At the same time LED DL9 stops blinking to signal exit from the programming mode.

At this point, the safety devices and other gate controls will resume normal operation (inversions, stops, alarms, etc.).

9 - The gate will stop at the end of the ENCODER countdown.
10 - AFTER PROGRAMMING, SWITCH DIP 2 TO OFF.

NOTE: The same procedure applies to electric limit switches (S3 closed). With S3 closed, gate travel is determined by the electric limit switches and not by the encoder, which only acts as a safety device.

MODE 2

1 - Start with the gate completely closed.
2 - Put DIP 2 in the ON mode => LED DL9 will blink rapidly.
3 - Press PROG. => M1 opens.
4 - When the gate comes into contact with the opening stop, wait one second and then press PROG => M1 stops and M2 opens.
5 - When the gate comes into contact with the opening stop, wait one second and then press PROG => M2 stops and the delay countdown prior to automatic closing starts simultaneously (max 5 minutes).
6 - Press PROG. => delay countdown prior to automatic closing stops and M2 closes.
7 - Press PROG. => M1 closes and creates a phase difference between M2 and M1. At the same time LED DL9 stops blinking to signal exit from the programming mode.

At this point, the safety devices and other gate controls will resume normal operation (inversions, stops, alarms, etc.).

8 - The gate will stop at the end of the ENCODER countdown.
9 - AFTER PROGRAMMING, SWITCH DIP 2 TO OFF.

TIME PROGRAMMING FOR ONE MOTOR (#)

IMPORTANT: CUT OUT S2 TO OPERATE ONE MOTOR.

THIS CAN BE DONE IN EITHER OF TWO WAYS

MODE 3 - WITH ENCODER ONLY (DIP 7 ON AND JUMPER S3 OPEN)
MODE 3 - WITH ENCODER AND ELECTRIC LIMIT SWITCHES (IF APPLIED) (DIP 7 ON AND JUMPER S3 CLOSED)
MODE 3 - WITHOUT ENCODER BUT WITH ELECTRIC LIMIT SWITCHES (IF APPLIED) (DIP 7 OFF AND JUMPER S3 CLOSED)
MODE 4 - TIMED (DIP 7 OFF AND JUMPER S3 OPEN)

MODE 3

1 - Start with the gate completely closed.
2 – Put DIP 2 in the ON mode => LED DL9 will blink rapidly.
3 - Press PROG. => M1 opens.
4 - When the gate comes into contact with the opening stop, the ENCODER stops M1 (with storage of the encoder readings and the time) and the delay countdown priot to automatic closing starts (max 5 minutes).
5 - Press PROG. => delay countdown prior to automatic closing stops and M2 closes.

At the same time LED DL9 stops blinking to signal exit from the programming mode.

At this point, the safety devices and other gate controls will resume normal operation (inversions, stops, alarms, etc.).

6 - The gate will stop at the end of the ENCODER countdown.
7 - AFTER PROGRAMMING, SWITCH DIP 2 TO OFF.

NOTE: The same procedure applies to electric limit switches (S3 closed). With S3 closed, gate travel is determined by the electric limit switches and not by the encoder, which only acts as a safety device.

MODE 4

1 - Start with the gate completely closed.
2 - Put DIP 2 in the ON mode => LED DL9 will blink rapidly.
3 - Press PROG. => M1 opens.
4 - When the gate comes into contact with the opening stop, wait one second then press PROG. => M1 stops and the delay countdown prior to automatic closing starts (max 5 minutes).
5 - Press PROG. => delay countdown prior to automatic closing stops and M1 closes.

At the same time LED DL9 stops blinking to signal exit from the programming mode.

At this point, the safety devices and other gate controls will resume normal operation (inversions, stops, alarms, etc.).

6 - The gate will stop at the end of the ENCODER countdown.
7 - AFTER PROGRAMMING, SWITCH DIP 2 TO OFF.

(#) SAFETY DEVICES ARE ACTIVE DURING THE PROGRAMMING AND THEIR INTERVENTION STOPS IT (THE **LED 9** BLINKS NO MORE BUT REMAINS CONSTANTLY TURNED ON).
TO REPEAT THE PROGRAMMING, POSITION DIP1 AND 2 ON MODE OFF, CLOSE THE GATE AND REPEAT THE PROCEDURE DESCRIBED ABOVE.

OPERATION OF THE OPERATING ACCESSORIES

OPENING BUTTON (with timer function)

When the gate is standstill, the button operates the opening mode. If you push this button when the gate is on closure, It opens again.

TIMER FUNCTION

This function is useful In the rush hours, when vehicle traffic is slow (e.g. entry/exit of workers, emergencies In residential or parking areas and, temporary, for removals).

APPLICATIONS

By connecting a switch and/or a daily/weekly timer (in place or in parallel with the opening button N.O. “COM-OPEN”), it is possible to open the automation or to keep It open, as long as the switch is on or the timer is activated.
When the automation is open, all operating functions are inhibited.
If the automatic closing Is started, by releasing the switch or at the time set before, the automation immediately closes; if not, you need to operate a command.

CLOSING BUTTON (COM-CLOSE)

When the gate is standstill, it operates the closing.

JOGGING OPERATION BUTTON (COM-K BUTTON)

DIP5 - OFF => It cyclically commands open-stop-close-stop-open-etc.
DIP5 - ON => It opens the gate when this Is closed. If It is operated while the gate is opening, it has no effect. If it is operated when the gate is open, it closes the gate and, if it is operated while the gate is closing, it opens the gate again.

RADIO TRANSMITTER

DIP4 - OFF => It cyclically commands open-stop-close-stop-open-etc.
DIP4 - ON => It opens the gate when this is closed. If it is operated while the gate is opening, it has no effect. If it is operated when the gate is open, it closes. If it is operated while the gate is closing, it opens the gate again.

AUTOMATIC CLOSING

Pause times before the automatic closing of the gate are set with the timing procedure.
The maximum pause time is 5 minutes.
Pause time can be started or stopped by DIP3 (ON started).

ELECTRIC LOCK IN OPENING PHASE

Set Dip10 to ON to enable control of the electric lock in the opening phase.

ELECTRIC LOCK AND RELEASE PULSE IN OPENING PHASE

Set Dip11 to ON to enable the release pulse of the electric lock in the opening phase (provided S2 Dip10 is set to ON).
With the gate closed, pressing an opening command will cause the gate to perform the closing movement for 0.5s (in this phase the Encoder(s) is/are not enabled), and simultaneously the electric lock is activated (followed by 0.5s pause and then by opening of the gate).

GATE LEAF RELEASE ASSIST

With the electric lock release pulse active (Dip11 - ON), when the gate is closed a direction reversal manoeuvre is performed for a fixed time of 0.2s to facilitate manual release (in this phase the Encoder is not enabled).

OPERATION AFTER BLACK-OUT

When mains electrical power is restored press the opening button (K, OPEN, radio).
The gate will open. Let the gate close itself with automatic closure or wait that the flasher stops blink first to command the closing movement. This operation is valid to obtain the leaves position readjustment. During this phase all safety devices are active.

SAFETY ACCESSORIES OPERATION

SAFETY ENCODER (only for KING PLUS)

It serves as a safety device both during opening and on closure, with movement reversion.

DIP 7 (ON) OPERATES THE MOTOR WITH ENCODER.

If the Encoder does not work (due to a failure In the power supply, disconnected wires, broken or defective disk), the gate Is not operated.

If the encoder operates the closing or the opening and than gives a reverse command, the gate stops and reverses Its movement for 1 second. **The buzzer buzzes to alarm for 5 minutes and the blinker blinks for 1 minute.**
During or after the 5 minutes, when the buzzer alarms, you can make the gate work again just pressing the operating button you want.

PHOTOCELL 1 (COM-PHOT 1)

If DIP 6 is OFF - The gate does not open if there is an obstacle within the photocells range of action.
During operation, photocells work both when the gate opens (by starting the opening movement again after half a second time), and when it closes (by starting the reverse movement after one second time).
If DIP 6 is ON - If there is an obstacle within the photocells range of action when the gate is closed and its opening is commanded, the gate opens (during Its opening, photocells do not work).
Photocells work only while the gate Is closing (by starting Its reverse motion after one second, even if they are still engaged).
N.B.: Every six months make sure to check that photocells are not out of order

STOP BUTTON

The STOP button stops the gate during any operation.
If you push it when the gate is totally open (or partly open, by using the pedestrian command), this button temporary excludes the automatic closing (if selected by DIP3). It Is than necessary to operate another command to make the gate close again.
The automatic closing function Is enabled again with the following operating cycle (if selected by DIP3).

BLINKER

N.B.: This electric board can supply power ONLY TO BLINKERS WITH BLINKING CIRCUIT (ACG7059), with max. 40W lamps.

PRE-BLINKING FUNCTION:

DIP 8 - OFF => the motor, the blinker and the buzzer start at the same time.
DIP 8 - ON => the blinker and the buzzer start 3 seconds before the motor.

BUZZER (Optional)

Wiring acoustic warning (12Vdc max 200 mA).
The buzzer emits an intermittent sound signal during opening and closing cycles. When safety devices are operated (alarm), the intermittence frequency of this sound signal Increases.

WARNING LIGHT - GATE OPEN (COM-SIGNAL):

Its function Is to signal when the gate Is open, partly open or not totally closed anyway. It turns off only when the gate is totally closed.
This warning signal is not enabled during the programming procedures.
N.B.: If you overuse the push button panels or the lamps, the control board logic system may be compromised, resulting into a possible operation block.

TECHNICAL DATA

- Temperature range	0 ± 55°C
- Moisture	< 95% without condensation
- Power supply voltage	230V~ ±10% (on request 120V/60Hz)
- Frequency	50/60 Hz
- Max. power consumption of the card	60 mA
- Transient power mains drops	100ms
- Max. capacity of the warning light - gate open -	3 W (corresponding to 1 3W lamp or to 5 LEDS with 2,2 kΩ resistance In series)
- Max. load at blinker output	40W with resistive load
- Available current for photocells and accessories	0,4 A ±15% 24Vac
- Available current for the radio connector	200mA 24Vac

- All the inputs must be used as clear contacts because the power supply is generated inside (safe power) the control panel, and it has been laid down in such a way to guarantee a double or strengthened insulation in relation to the parts with dangerous power.
- Eventual external circuits connected to the outputs of the control board or of the expander card must be carried out making sure that a double or strengthened insulation is used in relation to parts with dangerous power.
- All inputs are run by a programmed integrated circuit which does a self check every time it starts operating.

OPTIONALS

For the connections and the technical data of the fixtures follow the relevant handbooks.

EXTRA FUNCTIONS WITH EXPANDER (ACG5470)

!! FEED THE EXP CARD IN WHEN POWER IS NOT SUPPLIED !!

LÉGENDE

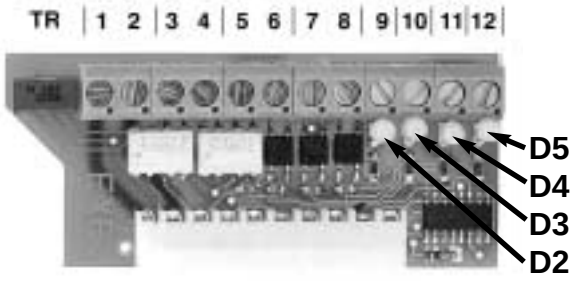
ATTENTION: Before connecting the **connector 11**, intended for safety edge during opening, make sure that **the version of the software of the command card** is:
- **v.03 or later versions** => for command card **KS2 230/120v**.

In case the version of the software is **earlier** than the one indicated **do not use the connector 11, LEAVE IT FREE.**

CAPTION

TR => Adjustment trimmer for the courtesy light time
1-2 => 24Vac power supply for photocells, FOTOOSTA units etc.…
3-4 => Traffic light 1 contact
5-6 => Traffic light 2 contact
7-8 => Courtesy light contact
9 => Photocell 2 contact (NC)
10 => Pedestrian opening command (NO)
11 => Contact for safety edge when gate opens (NC) (**ATTENTION - see previous note**)
12 => Common unit

EXPANDER CARD LED SIGNALS



D2 Photocell 2 contact signal
D3 Signal for pedestrian opening contact
D4 Signal for safety edge
D5 Voltage available
N.B.: LED D2, D4 and LED D5 must always be turned on for a correct functioning .

PEDESTRIAN OPENING BUTTON (10-12)

This command operates the partial opening of the gate and Its closing. When the gate Is partly open, it is not possible to operate its total opening using the pedestrian command. It is first necessary to close the gate than to open it totally.
Through DIP 5 it is possible to choose the mode of function of the pedestrian command.
If DIP5 is set on OFF position => It is a cyclic command. Every command operates a change; e.g. open-stop-close-stop-open etc.
If DIP5 is set on ON position => Commands the opening when gate is closed. If another command is sent during the opening of the gate it will have no effects. Commands the closing when the gate id opened. If another command is sent during the closing of the gate it will re-open the gate.

LEARNING PROCEDURE FOR THE PEDESTRIAN OPENING (#)

When the gate is closed:
1 - **First position the DIP2 on mode ON** (the LED DL9 blinks quickly) **and then DIP1 on mode ON** (The LED DL9 blinks slowly).
2 - Press the pedestrian button (10-12) => The sliding gate opens.
3 - Press the pedestrian button to stop the travel (thereby determining the gate opening).
4 - Wait the time you want the gate to remain open (excluded by **DIP3 on OFF**), then press the pedestrian button to start the closing.
5 - **Position DIP1 and 2 on mode OFF after the closing position has been reached.**
Safety devices are active during the programming and their intervention stops it (the LED blinks no more but remains constantly turned on).
To repeat the programming, position DIP1 and 2 on mode OFF, close the gate and

repeat the procedure described above.

AUTOMATIC PEDESTRIAN CLOSING

Pause times before the automatic pedestrian closing of the gate are set during the programming procedure.
The max. pause time is 5 minutes.
You can start or stop the pause time using **DIP3** (ON starts).

SAFETY EDGE IN OPENING (11-12)

If the safety edge intervenes during the opening of the gate, it commands the reversal of the movement. This reversal will continue even if the safety edge remains pressed. During closing the safety edge is not active.
When the safety edge is not in used contacts 11-12 must be bridged.

PHOTOCELL 2 (9-12)

If it detects an object during the opening cycle, it then operates the closing of the gate at the end of the interposition. If it detects one during the closing cycle, it then operates the opening at the end of the interposition.
This function is particularly helpful when you want the gate to close immediately after you passed it. **If it is not used, jumper the terminals 9-12.**
N.B.: Every six months make sure to check that photocells are not out of order

COURTESY LIGHT (7-8)

It is possible to supply 24Vac power to the coil of a relay, so as to feed one lamp or more for a minimum period of 1 second and for a maximum period of 4 minutes (controlled by the TR trimmer fitted on the EXPANDER card).
The relay is activated at every opening or closing.
When the closing is finished, the traffic light turned off.

TRAFFIC LIGHT CONTROL

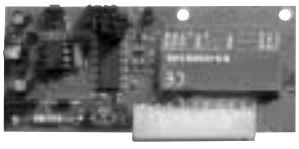
When the gate is closed, the traffic light is turned off.
The red light (3-4) turns on when the gate opens.
The green light (5-6) turns on when the gate is open and the red light turns off.
The green light remains turned on until the automatic closing starts.
When the gate closes, the green light turns off and the red light turns on.

RADIO TRANSMITTER MOON

ACG6082 - 433
ACG7026 - 91

ACG6081 - 433
ACG7025 - 91

CODE LEARNIG SYSTEM RADIORECEIVERS



RX91/A	quarzata and coupling	code ACG5005
RX91/A	quarzata and terminal board	code ACG5004
RX433/A	super eterodyne and coupling	code ACG5055
RX433/A	super eterodyne and terminal board	code ACG5056
RX433/A 2CH	super eterodyne, 2 channel and coupling	code ACG5051
RX433/A 2CH	super eterodyne, 2 channel and terminal board	code ACG5052

SPARK ANTENNA

In order to make the systems mentioned above give the best performances, you need to install an antenna tuned on the frequency of the radio receiver installed.
N.B. Pay attention not to let the central wire of the cable to came Into contact with the external copper sheath, since this would prevent the antenna from working.
Install the antenna vertically and in such a way the remote control can reach it.
SPARK ANTENNA 91 code ACG5454
SPARK ANTENNA 433 code ACG5252

SPARK BLINKER with in-built intermittent card code ACG7010

MECHANICAL STRIP L=2MT - 6,56 FEET code ACG3010
With double-safety contact, you can cut the length you need.

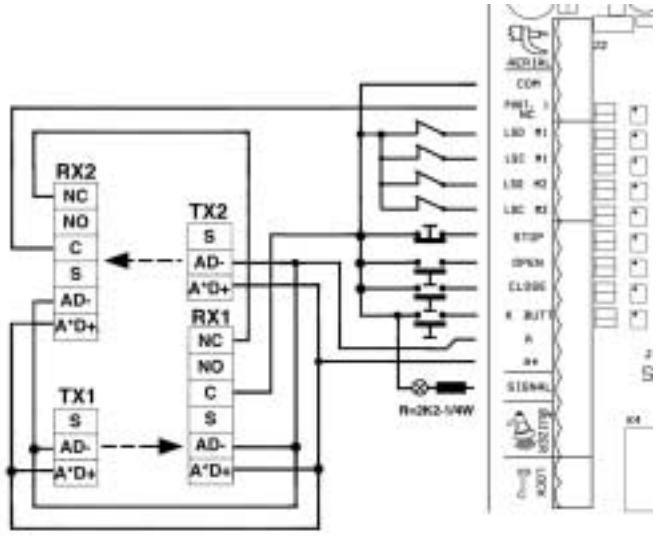
FIT SYNCRO

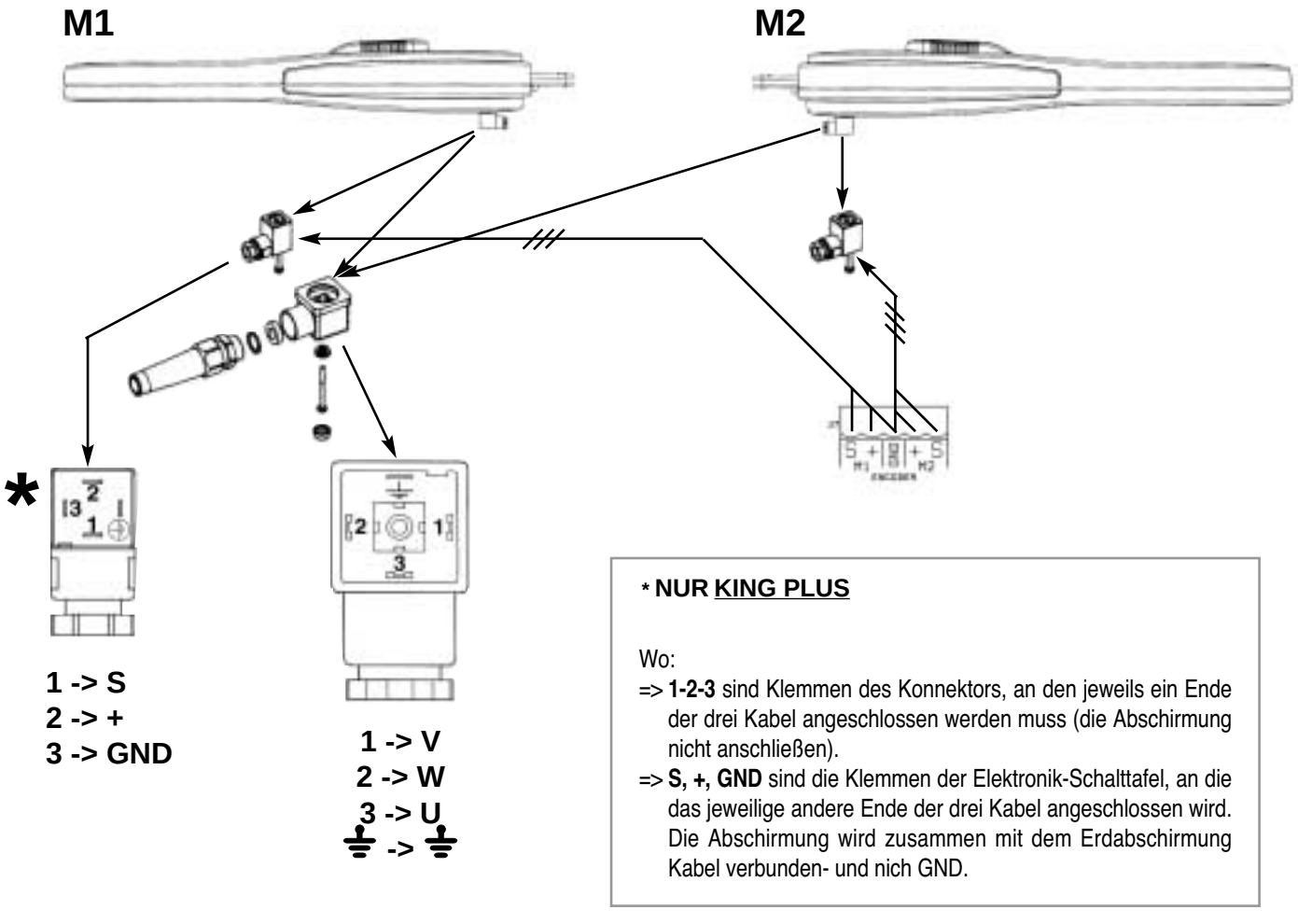
FIT SYNCRO PHOTOCELLS FOR THE WALL-INSTALLATION - code ACG8026
The range you can set Is 30÷60ft 49÷100".
You can fit many couples close together thanks to the synchronising circuit.
Add the **SYNCRO TRANSMITTER**, code ACG8028, for more than 2 photocells couples (up to 4).
COUPLE OF BUILT-IN BOXES FOR THE FIT SYNCRO code ACG8051

BLOCK

BLOCK KEY SELECTOR FOR WALL-INSTALLATION code ACG1053
BLOCK KEY SELECTOR TO BUILD-IN code ACG1048

ELEKTROANSCHLÜSSE



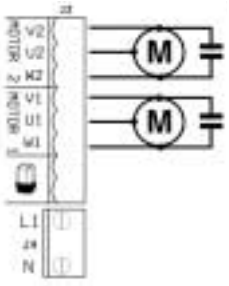


*** NUR KING PLUS**

Wo:

=> **1-2-3** sind Klemmen des Konnektors, an den jeweils ein Ende der drei Kabel angeschlossen werden muss (die Abschirmung nicht anschließen).

=> **S, +, GND** sind die Klemmen der Elektronik-Schalttafel, an die das jeweilige andere Ende der drei Kabel angeschlossen wird. Die Abschirmung wird zusammen mit dem Erdabschirmung Kabel verbunden- und nich GND.

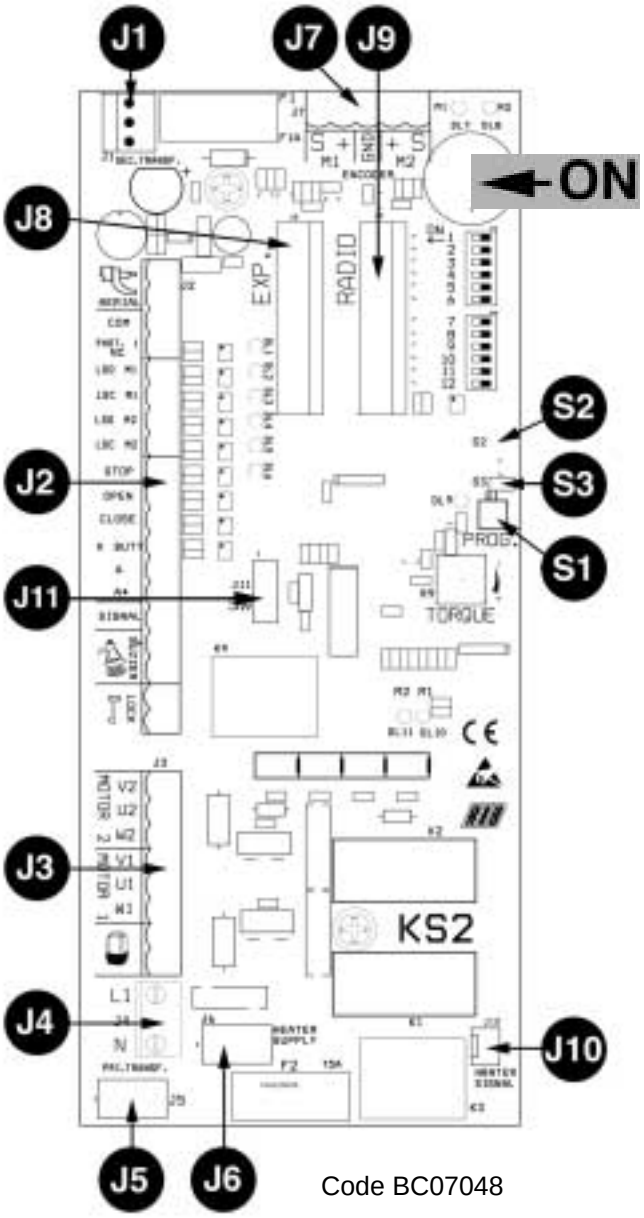


ACHTUNG!

Die Verbindungskabel vom Motor zum Steuergerät dürfen nicht länger als 15 m sein.
Der Querschnitt der Zuleitungen zum Motor muss mindestens 1,5 mm² betragen.
Der Querschnitt der Zuleitung für Zusatzgeräte muss mindestens 0,75 mm² betragen.
Der Querschnitt der Zuleitung für den Encoder muss mindestens 0,75mm² haben, und Sie muss abgeschirmt sein.
Der Einsatz von abgeschirmtem Kabel ist ratsam, da es sonst zu Fehlern im Programmablauf kommen kann.
Um ein korrektes arbeiten des Encoders zu garantieren, beachten Sie die Installation der Anschlusskabel.

DEUTSCH

ELEKTRONISCHE STEUERUNG KS 2



Code BC07048

A - VERBINDUNGEN

J1 => SEC.TRANSF. Steckverbinder für zweiten Transformator
J2 => AERIAL Radioantenne
COM Allgemeinanschluss der Kontakte
PHOT.1 NC Kontakt Fotozellen (NC)
LSO Endschalterkontakt zum Stoppen des Öffnungsvorganges von M1 (NC)
LSC Endschalterkontakt zum Stoppen des Schliessvorganges von M1 (NC)
LSO Endschalterkontakt zum Stoppen des Öffnungsvorganges von M2 (NC)
LSC Endschalterkontakt zum Stoppen des Schliessvorganges von M2 (NC)
STOP Kontakt des Stopschalters (NC)
OPEN Kontakt des Öffnungsschalters (NA)
CLOSE Kontakt des Schliessungsschalters (NA)
K BUTT. Kontakt Einzelimpuls (NA)
A*A Stromzufuhr Zubehör zu 24Vac
SIGNAL Kontrolleuchte geöffnetes Tor 12Vdc
BUZZER Verbindung zu Ton Signal (12Vdc max 200 mA)
LOCK Verbindung Elektroschloss (MAX 15W 12V)

NOTA: IM FALLE VON NICHTBENUTZUNG DER ELEKTRISCHEN ENDSCHALTER IST ES NICHT NOTWENDIG, EINE BRÜCKE FÜR IHREN AUSSCHLUSS ZU BILDEN. DER AUSSCHLUSS IHRES BETRIEBES ERGFOLGT, WENN JUMPER S3 OFFEN IST.

J3 => U - MOTOR 2 GEMEINSAMER ANSCHLUSS MOTOR 2
V-W - MOTOR 2 VERBINDUNG WECHSELGETRIEBE UND KONDENSATOR MOTOR 2
U - MOTOR 1 GEMEINSAMER ANSCHLUSS MOTOR 1
V-W - MOTOR 1 VERBINDUNG WECHSELGETRIEBE UND KONDENSATOR MOTOR 1

BLINKLEUCHTE (max 40W)
J4 => L1 - N Stromzufuhr 230Vac 50/60Hz
J5 => PRI.TRANSF. Steckverbinder für ersten Transformator
J6 => HEATER SUPPLY Verbinder für Stromzufuhr Erhitzerplatine (Optional - DIE SCHUTZHÜLLE NICHT BERÜHREN !)
J7 => ENCODER Klemmenleiste für Verbindung Encoder M1 und M2
S-M1 - Encodersignal M1
+ M1 - Pluspol Stromzufuhr Encoder M1
GND - Minuspol Stromzufuhr Encoder M1 e M2
+ M2 - Pluspol Stromzufuhr Encoder M2
S-M2 - Encodersignal M2
J8 => EXP. Verbinder für Platine EXPANDER
J9 => RADIO Verbinder für Radioempfänger 24Vac
J10 => HEATER Verbinder für Steuerung Erhitzerplatine
J11 => **BERÜHREN SIE NICHT DEN JUMPER!**
WENN ER ENTFERNT WIRD, ZIEHT DER OPERATOR NICHT UM!

B - MIKROSCHALTER ZUR STEUERUNG

DIP 1 KONTROLLE MOTOR-DREHRICHTUNG (ON) (PUNKT C)
DIP 2 PROGRAMMIERUNG ZEITEN (ON) (PUNKT D)
DIP 3 Pausenzeit, bevor sich das Tor schließt im Normal - und Fußgängerbetrieb **(ON)**
DIP 4 Funkempfänger schrittweise **(OFF)** - automatisch **(ON)**
DIP 5 Befehl Einzelimpuls (K BUTT) schrittweise **(OFF)** - automatisch **(ON)**
DIP 6 Fotozellen immer aktiv **(OFF)** - Fotozellen nur beim Schließen aktiv **(ON)**
DIP 7 Encoder für Modell PLUS **(ON-aktiviert)**
DIP 8 Vorblinken **(ON)** - Normales Blinken **(OFF)**
DIP 9 Langsame Geschwindigkeit - nur beim Schließen **(ON-aktiviert)**
DIP 10 Elektroschloss **(ON-aktiviert)**
DIP 11 Entriegelung beim öffnen **(ON-aktiviert)**
DIP 12 Motor zu 230V **(OFF)** 120V **(ON)**

S1 => "PROG." Druckschalter zur Programmierung
S2 => Wahl Betrieb mit 1 oder 2 Motoren (bei Default geschlossene Spur 2 Motoren)
S3 => Jumper Wahl Betrieb nach Zeit (OFF) oder elektrische Endschalter (ON)

TORQUE – ELEKTRONISCHER KRAFTREGULATOR

Die Kraftregulierung erfolgt durch Drehen des Trimmers TORQUE, der die Ausgangsspannung an die Motorleiter (das Drehen im Uhrzeigersinn verstärkt die Motorkraft).

Diese Kraft setzt nach 3 Sekunden ab Beginn jedes Manövers automatisch ein.
Dies gibt dem Motor die maximale Anlaufkraft.

VERLANGSAMUNG

Durch DIP 9 ist es möglich, eine weitere Verlangsamung einzustellen, diese erfogt nur bei der Schliessung, indem die Spannung des Motors weiter herabgesetzt wird (Spannung ist schon niedrig mit der elektrischen Kupplung), sie ist direkt auf den eingestellten gegebenen Wert der Trimmers der elektronischen Kupplung proportioniert.

LED-ANZEIGEN

DL1 Kontakt Fotozelle (NC)
DL2 Kontakt Öffnungsendschalter M1 (NC)
DL3 Kontakt Schliessungsendschalter M1(NC)
DL4 Kontakt Öffnungsendschalter M2(NC)
DL5 Kontakt Schliessungsendschalter M2(NC)
DL6 Kontakt Stop (NC)
DL7 Kontrolle Encoderbetrieb M1
DL8 Kontrolle Encoderbetrieb M2
DL9 aktivierte Programmierung
DL10 Tor M1schliesst
DL11 Tor M2 schliesst

C - KONTROLLE DREHRICHTUNG DER MOTOREN

Diese Kontrolle erleichtert dem Installateur die Aufgabe bei der Inbetriebsetzung der Anlage oder bei eventuellen späteren Kontrollen.

1 - Das Tor auf die Hälfte seines Laufes positionieren, dies durch die manuelle Entblockung.
2 - DIP1 auf ON stellen => LED DL9 beginnt zu blinken.
3 - Die Taste PROG kontinuierlich drücken (die Bewegung erfolgt in Personen Prtäsenz, öffnen-Stop-schließen-Stop-öffnen-etc…) => Die LED ROT DL10 und DL11 erleuchten und das Tor muss sich nun schließen, dabei haben die Torflügel eine fixe zeitlich auf 4

Sekunden begrenzte Phasenverschiebung. Sollte dies nicht geschehen, muss die Taste losgelassen werden und beide Inverter (V1/2 e W1/2) des oder der zuständigen Motoren müssen invertiert werden.

4 - Die Taste PROG kontinuierlich drücken => das Tor muss sich nun öffnen, dabei haben die Torflügel eine fixe zeitlich auf 2 Sekunden begrenzte Phasenverschiebung.
5 - Die Tarierung der mechanischen Öffnungsvorrichtung vornehmen.
6 - Die Taste PROG drücken und beide Torflügel in komplette Schließstellung bringen, dabei die Zeitprogrammierung beachten.
7 - Wenn vorgesehen, auch die Tarierung der elektrischen Endläufe vornehmen.
8 - Zum Schluss DIP1 auf Position OFF stellen. Die LED DL9 erlischt und zeigt das Ende der Kontrolle an.

ANM.: Während dieser Kontrolle sind der Encoder und die Fotozellen nicht aktiv.

D - PROGRAMMIERUNG ZEITEN FÜR 2 MOTOREN (#)

KANN AUF ZWEI ARTEN AUSGEFÜHRT WEDEN:

ART 1 - MIT ENCODER (DIP 7 ON UND JUMPER S3 GEÖFFNET)
ART 1 - MIT ENCODER UND ELEKTRISCHEM ENDSCHALTER (DIP 7 ON UND JUMPER S3 GESCHLOSSEN)
ART 1 - OHNE ENCODER MIT ELEKTRISCHEM ENDSCHALTER (DIP 7 OFF UND JUMPER S3 GESCHLOSSEN)
ART 2 - AUF ZEIT (DIP 7 OFF UND JUMPER S3 GEÖFFNET)

ART 1

1 - Das Tor muss ganz geschlossen sein.
2 - Den Mikroschalter DIP 2 auf ON stellen=> Die LED DL9 blinkt in kurzen Abständen.
3 - Die Drucktaste PROG. drücken => M1 öffnet.
4 - Ist der mechanische Halt des Öffnungsvorganges erreicht, stoppt der ENCODER M1 (mit Speicherung der Ablesungen des Encoders und der Zeit) => Zur gleichen Zeit aktiviert sich M2, der öffnet.
5 - Ist der mechanische Halt des Öffnungsvorganges erreicht, stoppt der ENCODER M2 (mit Speicherung der Ablesungen des Encoders und der Zeit) => Zur gleichen Zeit aktiviert sich die Wartezeitzählung vor der automatischen Schliessung (max. 5 Minuten).
6 - Die Drucktaste PROG. drücken => die Wartezeitzählung vor der automatischen Schliessung endet=> M2 schliesst.
7 - Die Drucktaste PROG. drücken => M1 schliesst und bestimmt die Phasendifferenz zwischen M2 und M1. In demselben Moment hört dei LED DL9 auf zu blinken und meldet so den Ausgang aus der Lernprozedur.

Von diesem Zeitpunkt an funktionieren die Sicherungen und andere Steuerungen des Tores automatisch (Umkehrungen, Stop, Alarme, usw.)

9 - Ist die Zählung des ENCODERS beendet, hält das Tor an.

10 - ZUM SCHLUSS DER PROGRAMMIERUNG DIP 2 WIEDER AUF OFF STELLEN.

ANM.: Im Falle von Anwendung der elektrischen Endschalter (S3 geschlossen), bleibt die Prozedur unverändert. Ist S3 geschlossen, bestimmen die elektrischen Enschalter den Lauf der Torflügel, nicht der Encoder, der nur als Sicherheit wirkt.

ART 2

1 - Das Tor muss ganz geschlossen sein.
2 - Den Mikroschalter DIP 2 auf ON stellen=> Die LED DL9 blinkt in kurzen Abständen.
3 - Die Drucktaste PROG. drücken => M1 öffnet.
4 - Ist der mechanische Halt des Öffnungsvorganges erreicht, nach einer Sekunde die Drucktaste PROG. drücken => M1 hält an und und M2 öffnet.
5 - Ist der mechanische Halt des Öffnungsvorganges erreicht,=> nach einer Sekunde die Drucktaste PROG. drücken => M2 hält an => Zur gleichen Zeit aktiviert sich die Wartezeitzählung vor der automatischen Schliessung (max. 5 Minuten).
6 - Die Drucktaste PROG. drücken => die Wartezeitzählung vor der automatischen Schliessung endet und M2 schliesst
7 - Die Drucktaste PROG. drücken => M1 schliesst und bestimmt die Phasendifferenz zwischen M2 und M1. In demselben Moment hört die LED DL9 auf zu blinken und meldet so den Ausgang aus der Lernprozedur.

Von diesem Zeitpunkt an funktionieren die Sicherungen und andere Steuerungen des Tores automatisch (Umkehrungen, Stop, Alarme, usw.)

8 - Ist die Zählung des ENCODERS beendet, hält das Tor an.

9 - ZUM SCHLUSS DER PROGRAMMIERUNG DIP 2 WIEDER AUF OFF STELLEN.

PROGRAMMIERUNG DER ZEITEN FÜR 1 MOTOR (#)

ACHTUNG: UM EINEN EINZIGEN MOTOR ZU STEUERN, DEN PLATZ S2 AUSSCHALTEN.

DIE PROGRAMMIERUNG KANN AUF ZWEI ARTEN AUSGEFÜHRT WEDEN:

ART 3 - MIT ENCODER (DIP 7 ON UND JUMPER S3 GEÖFFNET)
ART 3 - MIT ENCODER UND ELEKTRISCHEM ENDSCHALTER (DIP 7 ON UND JUMPER S3 GESCHLOSSEN)
ART 3 - OHNE ENCODER MIT ELEKTRISCHEM ENDSCHALTER (DIP 7 OFF UND JUMPER S3 GESCHLOSSEN)
ART 4 - AUF ZEIT (DIP 7 OFF UND JUMPER S3 GEÖFFNET)

ART 3

1 - Das Tor muss ganz geschlossen sein.
2 - Den Mikroschalter DIP 2 auf ON stellen=> Die LED DL9 blinkt in kurzen Abständen.
3 - Die Drucktaste PROG. drücken => M1 öffnet.
4 - Ist der mechanische Halt des Öffnungsvorganges erreicht, stoppt der ENCODER M1 (mit Speicherung der Ablesungen des Encoders und der Zeit) => Zur gleichen Zeit aktiviert sich die Wartezeitzählung vor der automatischen Schliessung (max. 5 Minuten).
5 - Die Drucktaste PROG. drücken => die Wartezeitzählung vor der automatischen Schliessung endet und M1 schliesst.

In demselben Moment hört die LED DL9 auf zu blinken und meldet so den Ausgang aus der Lernprozedur.

Von diesem Zeitpunkt an funktionieren die Sicherungen und andere Steuerungen des Tores automatisch (Umkehrungen, Stop, Alarme, usw.)

6 - Ist die Zählung des ENCODERS beendet, hält das Tor an.

7- ZUM SCHLUSS DER PROGRAMMIERUNG DIP 2 WIEDER AUF OFF STELLEN.

ANM.: Im Falle von Anwendung der elektrischen Endschalter (S3 geschlossen), bleibt die Prozedur unverändert. Ist S3 geschlossen, bestimmen die elektrischen Enschalter den Lauf der Torflügel, nicht der Encoder, der nur als Sicherheit wirkt.

ART 4

1 - Das Tor muss ganz geschlossen sein.
2 - Den Mikroschalter DIP 2 auf ON stellen=> Die LED DL9 blinkt in kurzen Abständen.
3 - Die Drucktaste PROG. drücken => M1 öffnet.
4 - Ist der mechanische Halt des Öffnungsvorganges erreicht, nach einer Sekunde die Drucktaste PROG. drücken=> M1 hält an und es aktiviert sich die Wartezeitzählung vor der automatischen Schliessung (max. 5 Minuten).
5 - Die Drucktaste PROG. drücken => die Wartezeitzählung vor der automatischen Schliessung endet und M1 schliesst.

In demselben Moment hört die LED DL9 auf zu blinken und meldet so den Ausgang aus der Lernprozedur. Von diesem Zeitpunkt an funktionieren die Sicherungen und andere Steuerungen des Tores automatisch (Umkehrungen, Stop, Alarme, usw.)

6 - Ist die Zählung des ENCODERS beendet, hält das Tor an.

7- ZUM SCHLUSS DER PROGRAMMIERUNG DIP 2 WIEDER AUF OFF STELLEN.

(#) DIE SICHERUNGEN SIND WÄHREND DER PROGRAMMIERUNG AKTIV UND IHRER EINSATZ STOPPT SIE (DIE **LED 9** BLINKT NICHT MEHR, SONDERN BLEIBT IMMER EINGESCHALTET).
UM DIE PROGRAMMIERUNG ZU WIEDERHOLEN, DIE DIP1 UND 2 AUF OFF POSITIONIEREN, DAS TOR SCHLIEßEN UND DIE OBEN BESCHRIEBENE PROZEDUR WIEDER DURCHFÜHREN.

FUNKTIONSWEISE DER STEUER -ZUBEHOERSEN

Öffnungstaste (Open-COM)

Mit dem Anschließen eines Tasters zwischen den Kontakt OPEN und COM, sind sie in der Lage das Tor zu öffnen, wenn es geschlossen ist oder sich im Schließvorgang befindet.

FUNKTION SCHALTUHR

Den Einsatz einer Schaltuhr ist dann ratsam, wenn Sie ein hohes Verkehrsaufkommen in einer bestimmten Zeit haben (z.b. Arbeitsbeginn. Und sie möchten das ihre Toranlage in einer bestimmten Zeit von alleine öffnet und für eine bestimmte Zeit geöffnet bleiben soll. In diesem Fall macht sich der Einsatz einer Schaltuhr bezahlt.

ANSCHLUSS DER SCHALTUHR

Schließen Sie einen Schalter oder eine Schaltuhr so an den Kontakt COM-OPEN an das der normale zustand dieses Kontaktes geschlossen ist und nicht geöffnet wie normal, bleibt das Tor so lange geöffnet wie diese geschlossene Verbindung anliegt.
Erst nach Öffnung dieses geschlossenen Kontakt schließt sich das Tor wieder

SCHLIESSTASTE (COM-CLOSE)

Bei geschlossenem Tor steuert die Taste den Schließmotor.

SCHRITTWEISE STEUERTASTE (COM-K BUTTON)

DIP5 - OFF => Führt einen Befehl der Steuerreihe Öffnen-Stop-Schließen-Stop-Öffnen- usw. aus.
DIP5 - ON => Führt die Öffnung des geschlossenen Tors aus. Wenn diese Taste während der Öffnungsbewegung betätigt wird, hat sie keine Auswirkung. Wenn sie bei offenem Tor betätigt wird, wird das Tor geschlossen; Betätigung während dem Schließen führt zum erneuten Öffnen.

FERNSENDER

DIP4 - OFF => Führt einen Befehl der Steuerreihe Öffnen-Stop-Schließen-Stop-Öffnen- usw. aus.
DIP4 - ON => Führt die Öffnung des geschlossenen Tors aus. Wenn diese Taste während der Öffnungsbewegung betätigt wird, hat sie keine Auswirkung. Wird sie bei geöffnetem Tor betätigt, wird das Tor geschlossen. Wenn diese Taste während der Schließbewegung betätigt wird, wird das Tor erneut geöffnet.

AUTOMATISCHE SCHLIESSUNG

Die Pausenzeiten vor dem Beginn der automatischen Schließung des Tors werden während der Programmierung der Zeiten registriert.
Die maximale Pausezeit beträgt 5 Minuten.

Die Pausezeit ist mit dem DIP3 aktivierbar oder deaktivierbar (ON aktiv).

ELEKTROSCHLOSS BEIM ÖFFNEN

Den DIP10 auf Position ON setzen, um die Steuerung des Elektroschlosses beim Öffnen zu aktivieren.

ELEKTROSCHLOSS UND ENTRIEGELUNG BEIM ÖFFNEN

Den DIP 11 in Position ON setzen, um die Entsperrung des Elektroschlosses beim Öffnen zu aktivieren (vorausgesetzt, dass sich Dip10 in Position ON befindet).
Wird bei geschlossenem Tor ein Öffnungsbefehl gegeben, führt das Tor für 0,5 Sekunden einen Schließversuch durch (der/die Sicherheitsencoder sind in diesem Fall nicht aktiviert) und gleichzeitig erfolgt die Aktivierung des Elektroschlosses (gefolgt von einer 0,5 Sekunden langen Pause und der anschließenden Toröffnung).

ERLEICHTERUNG DER TORFLÜGELENTRIEGELUNG:

Bei aktiver Entsperrung des Elektroschlosses (DIP11 - ON) wird nach erfolgtem Schließen eine Umkehr mit einer Festzeit von 0,2 Sekunden ausgeführt, um die Handentriegelung zu erleichtern (in dieser Phase ist der Sicherheitsencoder nicht aktiviert).

FUNKTIONSWEISE NACH STROMAUSFALL

Nach Rückkehr der Netzspannung die Öffnungstaste drücken (K, öffnen, Funk). Das Tor öffnet sich. Lassen Sie das Gatterende selbst mit automatischem Schliessen oder warten Sie, daß die Blinker zuerst blinken, um die schließende Bewegung zu beenden.
Dieser Betrieb ist gültig, zu erreichen läßt Position Nachjustierung.
Während dieser Phase sind die Sicherheitsvorrichtungen aktiviert.

FUNKTIONSWEISE DES SICHERHEITSZUBEHÖRS

SICHERHEITS-ENCODER (nur für KING PLUS)

Hat die Aufgabe, durch Motorinversion als Sicherheitsvorrichtung sowohl die Öffnungs- als auch die Schließphase zu überwachen.
Der Betrieb des Motors mit Encoder wird mit dem DIP7 (ON) zugelassen.
Falls der Encoder-Betrieb nicht funktioniert (keine Stromversorgung, Kabel nicht verbunden, Scheibe beschädigt oder defekt), wird die Torbewegung nicht ausgeführt.
Wenn nach dem Einsatz des Encoders beim Öffnen oder Schließen ein zweiter Encoder-Einsatz erfolgt, natürlich im umgekehrten Sinn, bleibt das Tor stehen und invertiert für eine Sekunde. **Das Läutwerk (Buzzer) wird für 5 Minuten aktiviert, um den Alarmstatus anzuzeigen, und der Blinker wird für 1 Minute aktiviert.**
Es ist während oder nach den 5 Minuten, in denen das Läutwerk (Buzzer) aktiv ist, möglich, den Betrieb des Tors durch Betätigung einer beliebigen Steuertaste erneut zu stabilisieren.

FOTOZELLE 1 (COM-PHOT 1)

Wenn DIP6 auf Off steht - Wenn sich bei geschlossenem Tor ein Hindernis im Strahlenbereich der Fotozelle befindet, öffnet sich das Tor nicht.
Während dem Betrieb überwachen die Fotozellen sowohl das Öffnen (mit Wiederanlauf des Motors zum Öffnen nach einer halben Sekunde) als auch das Schließen (mit Wiederanlauf des Umkehr-Motors nach einer Sekunde).
Wenn DIP 6 auf On steht - Wenn sich bei geschlossenem Tor ein Hindernis im Strahlenbereich der Fotozelle befindet, und die Öffnung befohlen ist, öffnet sich das Tor (während der Öffnung sind die Fotozellen funktionslos).
Die Fotozellen schreiten nur in der Schließphase ein (mit Wiederanlauf des Umkehr-Motors nach einer Sekunde, auch wenn die Fotozellen in Funktion bleiben).

STOP-TASTE

Die STOP-Taste führt bei jeglicher Operation zum Stillstand des Tors.
Wenn die Taste bei vollständig geöffnetem Tor oder, wegen der Fußgänger-Steuerung, teilweise geöffnetem Tor betätigt wird, schließt sie temporär das automatische Schließen aus (wenn DIP3 ausgewählt sind). Es ist also notwendig, zum weiteren Schließen ein neues Kommando zu geben.
Beim Folgezyklus wird die automatische Schließfunktion erneut aktiviert (wenn DIP3 ausgewählt sind).

BLINKLICHT

ANMERKUNG: Diese elektronische Tafel kann NUR BLINKER MIT BLINKSCHALTUNGEN (ACG7059) mit Lampen von max. 40W versorgen.

FUNKTION VORBLINKEN:
- DIP8 auf OFF => Motor, Blinker und Buzzer starten gleichzeitig.
- DIP8 auf ON => Blinker und Buzzer starten 3 Sekunden vor dem Motor.

BUZZER (Opzional)

Verbindung zu Ton Signal (12Vdc max 200 mA).
Während der Öffnung und der Schließung gibt der Buzzer ein akustisches Wechselsignal. Falls Sicherheitsvorrichtungen (Alarme) ausgelöst sind, wird die Frequenz der Signalschwankung erhöht.

KONTROLLEUCHTE TOR OFFEN (COM-SIGNAL):

Besitzt die Aufgabe, ein offenes (auch wenn nur teilweise offenes) bzw. nicht ganz geschlossenes Tor anzuzeigen. Nur wenn das Tor vollständig geschlossen ist, schaltet sich die Kontrollleuchte ab. Während der Programmierung ist diese Anzeige nicht aktiv.

ANMERKUNG: Wenn zuviele Drucktasten oder Lampen verbunden werden, wird die Logik des Steuergeräts beeinträchtigt und es kann zur Blockierung der Operationen führen.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Temperaturbereich	0 ± 55°C
- Feuchtigkeit	< 95% ohne Kondensation
- Versorgungsspannung	230V~ ±10%
- Frequenz	50/60 Hz
- Max. Stromaufnahme Karte	60 mA
- Netz-Mikroschalter	100ms
- Maximale Leistung der Kontrollleuchte für Tor offen	3W (gleichwertig einer Lampe mit 3W oder 5 LEDs mit einem Reihenwiderstand von 2,2 kΩ)
- Maximale Last am Blinkerausgang	40W mit ohmscher Last
- Verfügbarer Strom für Fotozellen und Zubehör	0,4 A ±15% 24Vac
- Verfügbarer Strom am Radioverbinder	200mA 24Vac

- Alle Kontakte müssen frei von Verunreinigungen sein, und die Kabelanschlüsse müssen korrekt, und Ordnungsgemäß Isoliert und Angeschlossen sein.
- Die Elektronik führt selbständig nach jeder Veränderung der Anschlüsse oder das Abschalten und wieder Einschalten der Anlage eine Selbstkontrolle durch.

OPTIONEN

Für die Anschlüsse und die technischen Daten der Zubehöre verweisen wir auf die entsprechenden Betriebsanleitungen.

ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN MIT DER KARTE EXPANDER **(ACG5470)**

!! DIE KARTE EXP NUR BEI ABGESCHALTETEM STROM EINSCHIEBEN !!

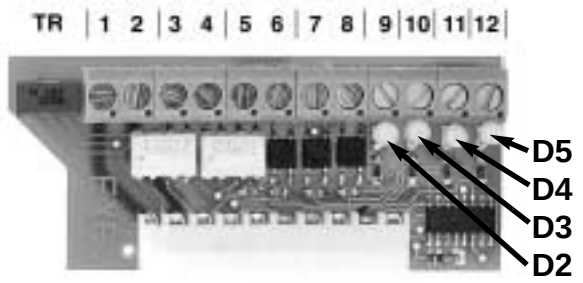
LEGENDE

ACHTUNG: Bevor die **Klemme Nr. 11,** die einer eventuellen Rippe als Sicherheit in de Öffnungsfase dient, angeschlossen wird, muss überprüft werden, **dass die Eingabekarte der Version des Softwares folgende ist:**
- für Steuereingabe-Karte **KS2 230/120v => v.03 oder folgende.**

Entspricht die Version des Softwares nicht dem angezeigten, da die Version vorgängig ist dürfen Zubehöre an die Klemme 11 NICHT ANGESCHLOSSEN werden. – Klemme Nr. 11 FREI LASSEN.

TR => Trimmer zur Einstellung der Hilfslichtdauer
1-2 => Versorgung 24Vac für Fotozellen, Fotokontaktleisten usw.
3-4 => Ampelkontakt 1
5-6 => Ampelkontakt 2
7-8 => Hilfslicht-Kontakt
9 => Kontakt Fotozelle 2 (NC)
10 => Befehl Öffnen Personenöffnung (NO)
11 => Kontakt für Sicherheitsleisten beim Auffahren des Tores (Kontakt geschlossen) **(ACHTUNG – SIEHE Hinweis oben)**
12 => Allgemeine Einheit

ANZEIGEN LED - EXPANDER**KARTE**



D2 Anzeige Kontakt Fotozelle 2
D3 LED zur Kontrolle der Fußgängeröffnung
D4 LED zur Kontrolle der Sicherheitsleisten
D5 Spannung vorhanden

ANMERKUNG: Für einen ordnungsgemäßen Betrieb müssen die LED D2, D4 und D5 immer leuchten

TASTE PERSONENÖFFNUNG (10-12)

Befehl zur partiellen Öffnung und zum darauf folgenden Schließen. Wenn das Tor durch den Befehl "Personenöffnung" teilweise geöffnet ist, ist eine vollständige Öffnung nicht möglich.
Es ist notwendig, das Tor wieder zu schließen, um es in Folge vollständig zu öffnen.
Der DIP 5 ist für den Schrittweisen betrieb bei Anschluss an den Kontakten (COM – K-BUTT).
Wenn DIP 5 in Position OFF steht => haben sie folgenden Bewegungsablauf, wenn sie den Taster betätigen(Step-bei-Step)
Wenn DIP 5 in Position ON steht => haben sie folgenden Bewegungsablauf, wenn das Tor auffährt und sie betätigen den Taster, zeigt dies keine Wirkung, nur beim Zulauf bleibt das Tor stehen und nach erneutem drücken fährt das Tor wieder auf.

LERNPROZEDUR FÜR DIE FUßGÄNGERÖFFNUNG (#)

Bei geschlossenem Tor:
1 - **Zuerst schalten Sie DIP2 auf ON** (die LED DL9 blinkt schnell) **und dann DIP1 auf ON** (die LED DL9 blinkt langsam).
2 - Die Fußgängersteuertaste drücken (10-12) => Das Schiebetor öffnet sich.
3 - Die Fußgängersteuertaste drücken, um den Lauf des Tors zu stoppen (damit bestimmt man die Öffnung des Tors).
4 - Die gewünschte Öffnungszeit abwarten (mit DIP3 auf OFF ausschließbar) und die Fußgängertaste drücken, um die Schließung zu befehlen.
5 - ALS MAN DEN SCHLIEßUNGSENDSCHALTER ERREICHT HAT DIE DIP1 UND 2 AUF OFF WIEDER STELLEN.

Die Sicherungen sind während der Programmierung aktiv und ihrer Einsatz stoppt sie (die LED blinkt nicht mehr, sondern bleibt immer eingeschaltet).
Um die Programmierung zu wiederholen, die DIP1 und 2 auf OFF positionieren, das Tor schließen und die oben beschriebene Prozedur wieder durchführen.

AUTOMATISCHE SCHLIESSUNG DER PERSONENÖFFNUNG

Die Pausenzeiten vor dem Beginn der automatischen Schließung für die Personenöffnung des Tors werden während der Programmierung registriert.
Die maximale Pausezeit beträgt 5 Minuten.
Die Pausezeit ist mit dem DIP3 aktivierbar oder deaktivierbar (ON aktiv).

SICHERHEITSKONTAKTE BEIM AUFFAHREN DES TORES (11-12)

Wenn beim Auffahren des Tores der Sicherheitskontakt ausgelost wird, bleibt das Tor stehen und startet mit der Umkehrbewegung.
Beim Zulauf des Tores wird die Bewegung nicht Umgekehrt, da dieser Kontakt in diesem Moment nicht aktiv ist.
WICHTIG: Wenn Sie nicht Anschließen an den Kontakt (11-12) muss dieser Kontakt gebrückt werden.

FOTOZELLE 2 (9-12)

Wenn sie während der Öffnung einen Gegenstand wahrnimmt, so kehrt sie die Öffnungsbewegung erst nach Durchgangsbeendigung um. Wenn sie einen Gegenstand während der Schließung wahrnimmt, kehrt sie in die Öffnungsbewegung erst nach Durchgangsbeendigung um.
Diese Funktion kann besonders nützlich sein, wenn man die unmittelbare Schließung des Tors wünscht, als man durch die Torschwelle kommt. **Wenn man sie nicht anwendet, die Klemmen 9-12 überbrücken.**

HILFSLICHT (7-8)

Es ist möglich, die Spule eines Relais mit 24Vac zu versorgen, so dass eine oder mehrere Lampen für die Dauer von mindestens 1 Sekunde bis maximal 4 Minuten mit Strom versorgt werden (durch den Trimmer TR auf der Karte EXPANDER regulierbar).
Das Relais wird bei jeder Öffnung oder Schließung aktiviert.

AMPELSTEUERUNG

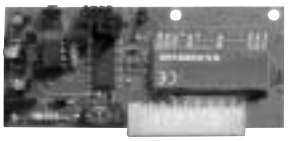
Bei geschlossenem Tor ist die Ampel abgeschaltet.
Bei der Öffnung schaltet sich das **rote Licht** (3-4) an.
Bei geöffnetem Tor schaltet sich das **grüne Licht** (5-6) an, das rote Licht wird abgeschaltet.
Das grüne Licht bleibt bis zum Beginn der automatischen Schließung eingeschaltet.
Bei der Schließung des Tors schaltet sich das grüne Licht ab, das rote Licht wird angeschaltet. Nach Abschluss des Schließvorgangs wird die Ampel abgeschaltet.

FERNSENDER MOON

ACG6082 - 433
ACG7026 - 91

ACG6081 - 433
ACG7025 - 91

RADIO RICEVITORI AD AUTOAPPRENDIMENTO



RX91/A	quarzata con innesto	cod. ACG5005
RX91/A	quarzata con morsettiera	cod. ACG5004
RX433/A	supereterodina con innesto	cod. ACG5055
RX433/A	supereterodina con morsettiera	cod. ACG5056
RX433/A 2CH	supereterodina bicanale con innesto	cod. ACG5051
RX433/A 2CH	supereterodina bicanale con morsettiera	cod. ACG5052

ANTENNE SPARK

Um die bestmöglichen Leistungen mit den o. g. Apparaten zu erhalten, muss eine auf die Frequenz des Funkempfängers abgestimmte Antenne montiert werden.
Anmerkung: Besonders muss darauf geachtet werden, dass das Zentralkabel der Leitung nicht mit der externen Kupferumwicklung in Kontakt kommt, da dies die Funktion der Antenne außer Kraft setzt.
Die Antenne muss senkrecht, von dem Fernbetätigungsgerät aus sichtbar montiert werden.
ANTENNE SPARK 91
Code ACG5454
ANTENNE SPARK 433
Code ACG5252
BLINKER SPARK mit eingebauter wechselsignalkarte Code ACG7059

MECHANISCHE KONTAKTLEISTEN L=2MT

Code ACG3010
Mit doppeltem Sicherheitskontakt; Abmessungen können nach Wunsch geschnitten werden

FIT SYNCRO

WANDFOTOZELLEN FIT SYNCRO - code ACG8026
einstellbare Reichweite 10÷20mt 49÷100"
Dank einer Synchronisiereinrichtung sind mehrere sich gegenseitig annähernde Paare möglich.
Bei mehr als 2 Fotozellenpaare (bis 4), den **SENDER SYNCRO** mit code ACG8028 hinzufügen. ACG8028 für mehr als 2 Fotozellenpaare (bis 4 Paare).
PAAR FÜR EINBAUKASTEN FÜR FIT SYNCRO, code ACG8051

BLOCK

SCHLÜSSELWAHLSCHALTER BLOCK FÜR DIE WAND Code ACG1053
SCHLÜSSELWAHLSCHALTER BLOCK ZUM EINBAU Code ACG1048

I

F

GB

D

RIB S.r.l.
25014 Castenedolo - Brescia - Italy
Via Matteotti, 162
Telefono ++39.030.2135811
Fax ++39.030.21358279 - 21358278
http://www.ribind.it - email: ribind@ribind.it

automatismi per cancelli
automatic entry systems

CERTIFIED QUALITY SYSTEM UNI EN ISO 9001/2000 SINCERT DNV

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÁ - DECLARATION OF COMPLIANCE
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ - ÜBEREINSTIMMNUGSERKLÄRUNG

Dichiariamo sotto la nostra responsabilità chela centralina elettronica KS 2 è conforme alle seguenti norme e Direttive:
Le fabricant certifie en engageant sa seule responsabilité que les produit KS 2 est conforme aux Normes et Directives ci-dessous:
We declare, on our own responsibility, that operating devices of the series KS 2 comply with the following standards and Directives:
Wir erklären unter unserer Verantwortung, dass die Steuerung KS 2 mit den folgenden Normen und Richtlinien übereinstimmen:

EN 301 489-1	2001	EN 55014-2	1997	EN 61000-6-2	1999
EN 301 489-3	2001	EN 60335-1	2002	EN 61000-6-3	2001
EN 300 220-1	2001	EN 61000-3-2	2000	EN 61000-6-4	2001
EN 300 220-3	2000	EN 61000-3-3	1995		
EN 55014-1	2000	EN 61000-6-1	2001		

Inoltre permette un'installazione a Norme - Permit, en plus, une installation selon les normes suivants
You can also install according to the following rules - Desweiteren genehmigt es eine Installation der folgenden Normen:

EN12453 2000 - EN 12445 2002 - EN 13241-1 2003

Come richiesto dalle seguenti Direttive - Conformément aux Directives
As is provided by the following Directives - Wie es die folgenden Richtlinien verfügen

93/68/EEC	89/336/EEC	1999/5/CE
73/23/EEC	92/31/EC	

Il presente prodotto non può funzionare in modo indipendente ed è destinato ad essere incorporato in un impianto costituito da ulteriori elementi. Rientra perciò nell'Art. 4 paragrafo 2 della Direttiva ***98/37/CEE (Macchine)*** e successive modifiche, per cui segnaliamo il divieto di messa in servizio prima che l'impianto sia stato dichiarato conforme alle disposizioni della Direttiva

Le présent dispositif ne peut fonctionner de manière indépendante, étant prévu pour être intégré à une installation constituée d'autres éléments. Aussi rentre-t-il dans le champ d'application de l'art. 4, paragraphe 2 de la **Directive machines *98/37/CEE*** et de ses modifications successives. Sa mise en service est interdite avant que l'installation ait été déclarée conforme aux dispositions prévues par la Directive

This product can not work alone and was designed to be fitted into a system made up of various other elements. Hence, it falls within Article 4, Paragraph 2 of the **EC-Directive *98/37* (Machines)** and following modifications, to which respect we point out the ban on its putting into service before being found compliant with what is provided by the Directive

Dieses Produkt kann nicht allein funktionieren und wurde konstruiert, um in einen von anderen Bestandteilen zusammengesetzten System eingebaut zu werden. Das Produkt fällt deswegen unter Artikel 4, Paragraph 2 der **EWG-Richtlinie *98/37* (Maschinen)** und folgenden

Legal Representative

(Bosio Corrado, Giuseppe)

Cod. CVA1517 - 15102005 - Rev. 06